Nr. 6. 2. lutego 1930. ROK IX.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

PRACE ORYGINALNE.

Doc. Dr. Henryk HILAROWICZ, adjunkt Kliniki. Lwów.

Przyczynek do kwestji wyboru sposobu wycięcia żołądka: Rydygier czy Bilroth?

Z Kliniki chirurgicznej U. J. K. we Lwowie.
Dyrektor: Prof. Dr. H. Schramm.

Sprawa wyboru sposobu połączenia pozostałej po wycięciu części żołądka z jelitem zyskała w ostatnich czasach na znaczeniu przyczem interesuje ona nie tylko chirurgów pod względem czysto praktycznym ale przedstawia wiele interesujących szczegółów teoretycznych.

Rydygier wykonując w roku 1880 wycięcie żołądka z powodu raka swoim sposobem, a następnie stosując go i przy wrzodzie żołądka niejako intuicyjnie wybrał do połączenia z pozostałą częścią żołądka odcinek jelita najbliższy tj. dwunastnicę. Billroth poznawszy pewne trudności techniczne i niebezpieczeństwa tej metody, którą w Niemczech nazywają metodą Bilrotha I podał swoją metodę zwaną też Bilroth II, przy której omija się dwunastnicę łącząc żołądek z pierwszym odcinkiem jelita czczego.

Metoda ta szybko rozpowszechniła się na niekorzyść sposobu Rydygiera-Bilrotha I, który na przeciąg wielu lat zeszedł na drugi plan.

Mogłoby się na pozór zdawać obojętnem wyłączenie 30-tu cm jelita z obiegu pokarmów, jak wykazuje jednak bogate piśmiennictwo ostatnich kilku lat sprawa nie przedstawia się tak prosto i dotąd bynajmniej nie jest rozwiązaną.

Jako zaletę sposobu Rydygiera-Bilrotha I (R. B. I.) w porównaniu ze sposobem Bilrotha II (B. II) wraz z jego obecnie stosowaną odmianą już dawniej wymieniano fakt, że jest on więcej fizjologiczny dzięki zbliżeniu do stosunków prawidłowych. W roku 1913. Richter pierwszy zachęcał, aby po wycięciu przy wrzodzie żołądka lub dwunastnicy, o ile możności stosować sposób R. B. I., gdy jednak technika resekcji wrzodu dwunastnicy została rozwiniętą dzięki pracom Clairmonta i Haberera dał się zauważyć silniejszy zwrot ku metodzie B. II., przyczem jej zwolennicy (Reichel) określali owe zbliżenie do stanu prawidłowego jako jedynie bardzo grube i dalekie od delikatnego mechanizmu prawidłowego odźwiernika. Od czasu kiedy Haberer w roku 1921 znowu bardzo gorąco przemówił za metodą R. B. I., zwracając właśnie uwagę na to zbliżenie do stosunków prawidłowych, sposób ten zaczął zyskiwać coraz liczniejszych zwolenników. Przyczyniło się też do tego przekonanie, że dwunastnica posiada większą odporność względem trawienia peptycznego w porównaniu z jelitem czczem, a to w myśl teorji Katzensteina dzięki obecności w jej ścianie ciała hypotetycznego t. zw. antypepsyny, przeciwzaczynu ochronnego żołądka. Jakkolwiek cała teorja antypepsynowa ochrony żołądka upadła wobec wykazania braku swoistej antypepsyny 1), to jednak musimy przyjąć istnienie pewnej odporności dwunastnicy w porównaniu z jelitem czczem. Świadczą o tem wyniki doświadczeń autora 2), w których wykazano, że trawi się ona trudniej jak jelito czcze oraz inne nad powstawaniem wrzodu trawiennego po t. zw. jednostronnem wyłączeniu całej części odźwiernikowej; po zabiegu tym zjawia się mianowicie wrzód trawienny w jelicie czczem w 100% przypadków, podczas gdy w razie połączenia z żołądkiem dwunastnicy powikłanie to nie występuje prawie nigdy. Zgodne wyniki otrzymali w ostatnich czasach Winkelbauer 3) oraz Starlinger 4) w bardzo pomysłowych doświadczeniach, wyciągając z nich wnioski w kierunku teoretycznej wyższości sposobu R. B. I., nad B. II.

W ostatnich czasach wyższość ta zyskała dalsze podstawy doświadczalne i teoretyczne. Już w roku 1923, zwracałem uwagę na to, że samo wyłączenie dwunastnicy z obiegu treści pokarmowej sprzyja powstawaniu wrzodu trawiennego jelita z powodu odpadania bodźców do wydzielania zasadowego soku trzustkowego, a co zatem idzie słabego zobojętniania, oraz z powodu braku bodźców hamujących wydzielanie soku żołądkowego w zawartych pokarmach (tłuszcze, Conheim i Marchand). Obecnie podnosi Jansen 5) powyższe dwa momenty, które przy zachowaniu czynności dwunastnicy jako drogi pokarmowej zmniejszają możliwość trawienia peptycznego w obrębie zespolenia; opiera się on na doświadczeniach Dagaewa i Burdenki, którzy wykazali, że wyłączenie dwunastnicy z obiegu pokarmów prowadzi do zaniku trzustki wskutek zniesienia jej wydzielania zewnętrznego. Również badania chemizmu pooperacyjnego po różnych zabiegach na żołądku przeprowadzone z wielką dokładnością przez Schmidta 6) wykazały, że najkorzystniejsze warunki dla zapobiegania pooperacyjnym wrzodom trawiennym (t. zw. „chorobie wrzodowej") stwarza sposób R. B. I., dzieje się to dzięki zniesieniu II fazy wydzielniczej z powodu usunięcia powierzchni odbiorczej dla wydzielania HCl z jednej strony, a zachowania odruchów hamujących dwunastnicy przez tłuszcze z drugiej. Są to warunki najidealniejsze i niewątpliwie lepsze jak po B. II.

W miarę powiększania się ilości przypadków operowanych według R. B. I, do czego przyczyniły się niemało powyższe dane teoretyczne i doświadczalne, zaczęły się jednak mnożyć doniesienia o różnych niepomyślnych zejściach tego sposobu. Z jednej strony wywołały one ciągłą dążność do ulepszenia technicznego tegoż sposobu, względnie stworzenia bezpieczniejszych odmian, z drugiej zaś skłoniły licznych chirurgów do porzucenia metody mimo niezaprzeczonych jej teoretycznych zalet.

Odnośne przypadki spostrzegane wśród naszego materjału operowanych według R. B. I, są przedmiotem niniejszej pracy, przyczem przedewszystkiem chodzi tu o wrzód trawienny żołądka i dwunastnicy.

Jako główne niebezpieczeństwa sposobu R. B. I, należy wymienić:

1) Przebicie w miejscu zespolenia żołądka z dwunastnicą.
2) Zwężenie w miejscu zespolenia wczesne i późne.
3) Nawrót wrzodu trawiennego w zespoleniu.

Powikłanie pierwsze jest oczywiście najcięższem i najsmutniejszem ze względu na przebieg śmiertelny. Cały szereg opisanych przypadków (Cordua, Friedemann, Nowak, Orth Reichel, 2 p. Finsterera, Stohr, Jenkiel i Schüppel i in.) świadczy o tem, że powikłanie to jest stosunkowo częstem w porównaniu z metodą B. II względnie jej obecnie prawie wyłącznie używanemi odmianami (Reichel-Polya-Krönlein-Mikulicz-Finsterer) po której nie zdarza się ono nawet przy miernej technice prawie nigdy. Przyczyny tego powikłania są różne, a można je podzielić na anatomiczne i techniczne. Do pierwszych przedewszystkiem należy wrzekome skąpe unaczynienie początkowej części dwunastnicy za którem ma przemawiać bezkrwista plama ukazująca się na przedniej ścianie dwunastnicy przy pociąganiu za żołądek (*anemic spot*, Mayo), oraz fakt spostrzegany przez Wilkiego, a mianowicie, że naczynia pierwszego odcinka dwunastnicy nie dają się nastrzykać od strony tętnicy żołądkowo-dwunastnicowej. Wobec warunków tych zbyt dalekie i dokładne uwalnianie dwunastnicy może łatwo stać się powodem zaburzenia odżywienia, martwicy brzegu i przebicia. Drugą przyczyną anatomiczną jest brak otrzewny na tylnej ścianie dwunastnicy na prawo od załamka otrzewnowego, co niewątpliwie utrudnia dokładny szew tylnej ściany oraz zlepianie się brzegów w wypadkach nisko usadowionych wrzodów dwunastnicy. Ważnym czynnikiem jest bliskość wrzodu i związane z nią zmiany zapalne nietylko w ścianie dwunastnicy, ale i w jej otrzewnowym otoczeniu. Do przyczyn natury technicznej należy zaliczyć sam charakter zespolenia „koniec do końca" wymagający lepszego odżywienia końca jelitowego jak przy zespoleniu końcowo-bocznem przy B. II. Dalsze niebezpieczeństwo natury technicznej przedstawia niezgodność świateł żołądka i dwunastnicy, która przy obecnie wymaganej rozległości resekcji bywa bardzo znaczna i powoduje nieraz konieczność zeszycia trzech krawędzi w jednym punkcie szczególnie narażonym na przebicie. Wszelkie błędy techniczne w wykonaniu zespolenia mszczą się przy R. B. I. o wiele ciężej i są o wiele groźniejsze jak przy B. II. Nie ulega wątpliwości, że przez ograniczenie wskazań do sposobu R. B. I. a mianowicie wykluczenie tych przypadków, których wymienione wyżej warunki każą szczególnie obawiać się przebicia, można niebezpieczeństwo tegoż znacznie zmniejszyć. Pozostają jednak przypadki znane w piśmiennictwie, w których mimo zachowania wszelkich ostrożności nastąpiło przebicie, a dwa podobne zejścia z naszego materjału 23 chorych operowanych

z powodu wrzodu według R. B. I. świadczą, że procent tego smutnego powikłania bywa mimo poprawnej techniki znaczny. Oczywiście mowa tu tylko o wrzodzie żołądka; przy raku przy którym wykonujemy R. B. I. zresztą tylko wyjątkowo, niebezpieczeństwo przebicia zwłaszcza u ludzi starszych jest niewątpliwie jeszcze większe. Należy jeszcze dodać, że odmiana techniczna sposobu R. B. I. stosowana w celu uniknięcia przebicia a mianowicie t. zw. manszetowanie według Goepla nie spełnia należycie swego zadania i nie znalazła szerszego zastosowania. Otaczanie zespolenia siecią zabezpiecza niewątpliwie do pewnego stopnia przed przebiciem, może jednak przyczynić się zdaniem naszem do następowego zwężenia bliznowatego w obrębie zespolenia.

Zwężenie takie jest drugim ważnym powikłaniem właściwem sposobowi R. B. I. Zjawia się ono albo bezpośrednio tj. w pierwszych dniach po operacji jako skutek przypuszczalny obrzęku brzegów zwłaszcza przy marszczeniu ściany żołądka według sposobu zwanego sposobem Rydygiera II oraz przy zachwytywaniu zbyt grubej warstwy ścian. Objawem takiego „opuchnięcia" zespolenia są wymioty, które zdarzają się po R. B. I. rzeczywiście dość często, jednakże w naszym materjale nie tak stale, jak to podnosi Finsterer7); ustępują one z reguły po kilku dniach, bez upośledzenia czynności ruchowej. W niektórych jednak razach mimo ustania wymiotów pozostaje upośledzenie wydalania, które w jednym z naszych dwóch odnośnych przypadków utrzymywało się przez kilka miesięcy; w wypadku tym niewątpliwie przyczyną upośledzenia były zmiany zapalne w otoczeniu zespolenia, które powoli ustąpiły. Na tem miejscu należy wspomnieć, że zaburzenia w czynności ruchowej żołądka zjawiające się w pierwszych dniach po operacji odnoszą niektórzy do stanów porażennych dwunastnicy (Kostlivy8), lub do utrudnienia przepływu treści z tej ostatniej do jelita przez ucisk trzonu krezki (Zoepffel9) a więc rodzaj zwężenia tętniczo-krezkowego, które dopiero po rezekcji i osłabieniu siły ruchowej żołądka powoduje zaburzenia wydalania jego treści. Powikłania te oczywiście omija się stosując metodę B. II.

W innych razach po początkowym nieraz lata trwającym korzystnym przebiegu przychodzi do zwężenia trwałego w obrębie zespolenia, które jak można sądzić okazuje niewątpliwie większą skłonność do następowych zmian bliznowato-kurczących, jak inne zespolenia w zakresie przewodu pokarmowego. Dwa odnośne przypadki spostrzegane w naszej klinice zdają się świadczyć o tem.

Przypadek 1. Chora E. H. lat 38, operowana z powodu wrzodu odźwiernika 10 lat przed przybyciem na klinikę typowo według R. B. I. Przez 10 lat miała się zupełnie dobrze, poczem wystąpiły dolegliwości żołądkowe, jak bóle i wymioty, które skłoniły ją do drugiej operacji. Roentgen wykazuje zupełne zwężenie zespolenia, badanie chemiczne wartości naczczo 0,4, po śn. pr. 10,14. Przy laparotomji stwierdzono, że zespolenie uległo prawie zupełnemu zarośnięciu tak, że obydwa światła były połączone jedynie wązkim kanalikiem. Całe miejsce zwężone wraz z znaczną częścią żołądka wycięto przywracając drożność według B. II.-Krönleina. Na preparacie wyciętym stwierdza się, że przy pierwszej operacji pozostał bardzo znaczny odcinek części odźwiernikowej co nie jest dziwnem wobec daty operacji; obydwa światła tj. żołądka i dwunastnicy są prawie zupełnie zarosłe, i połączone jedynie kanalikiem grubości ołówka wysłanym zanikłą błoną śluzową, przyczem owrzodzenia nie stwierdza się. Drobnowidowo w otoczeniu zwężenia ściany zbliznowaciałe okazują tu i ówdzie nacieki drobnokomórkowe. Błona śluzowa wyciętej części żołądka okazuje rozległe zmiany przewlekle-zapalne jak nacieki drobnokomórkowe, nadżerki mieszkowe, miejscowy przerost, powiększone mieszki chłonne.

Ciekawym jest przypadek drugi, w którym zwężenie powstało po wycięciu żołądka według R. B. I. wykonane z powodu raka, które jakkolwiek nie należy ściśle do omawianej sprawy to jednak świadczy o dążności takiego zespolenia do zwężeń mimo braku kwasu solnego i zniesienia czynności peptycznej. Chora F. R. lat 30 operowana rok przed przybyciem na klinikę z powodu małego nowotworu odźwiernika według R. B. I. Po operacji chemizm naczczo 0,0 po śniadaniu próbnem 0,0. W rok po operacji bóle, wymioty, roentgenologicznie zwężenie, podejrzenie nawrotu. Przy operacji stwierdza się po rozdzieleniu bardzo wielkich zrostów z wątrobą, trzustką i siecią bliznowate zwężenie zespolenia, które wycięto wraz z częścią żołądka kończąc operację jak w przypadku pierwszym według B. II. Krönleina. Drobnowidowo w preparacie wyciętym stwierdzono jedynie zbitą tkankę bliznowatą bez śladu nawrotu raka.

Mechanizm powstawania zwężenia w powyższych przypadkach wyobrażamy sobie następująco: w przypadku pierwszym albo powstał po 10 latach dobrej funkcji w zespoleniu, nawrót wrzodu, który uległ samoistnemu zgojeniu przez zbliznowacenie, albo też z biegiem czasu przyszło do powolnych zmian łącznotkankowych w obrębie pierścienią zespolennego zależnych może od drobnych erozji błony śluzowej, lekkich zakażeń, i nacieków drobnokomórkowych, które doprowadziły do zupełnej prawie obliteracji światła. To drugie przypuszczenie jest wobec trudnych warunków samoistnego zgojenia się raz powstałego wrzodu modzelowatego więcej prawdopodobne. W przypadku drugim jako w przypadku raka przy którym wobec zaniku wydzielania soku żołądkowego i wrzód trawienny jelita jest nadzwyczajną rzadkością, trudno przypuścić, aby nawrót wrzodu był powodem zwężenia, natomiast prawdopodobnem jest, że zwężenie bliznowate było tu zejściem niedoszłej perforacji po pierwszym zabiegu tj. ubytku błony śluzowej względnie całej ściany, zamkniętego przez zlepy z sąsiedniemi narządami, które kurcząc się bliznowato doprowadziły po roku do zupełnego zwężenia. Taki mechanizm powstawania późnych zwężeń wydaje nam się najprawdopodobniejszy.

Zwężenia tego rodzaju pozostają niewątpliwie w związku z pozostałem powikłaniem wycięcia sposobem R. B. I. a mianowicie z nawrotem wrzodu trawiennego. Opisany poniżej przypadek jest klasycznym przykładem tego rzadkiego powikłania.

Chory B. H. lat 34. 6-cio letnia anamneza. Roentgenologicznie znaczne zniekształcenie opuszki. Kwasota naczczo 8,12, po śn. pr. 20,14. W styczniu 1928 pierwsza operacja: wrzód dwunastnicy tuż za odźwiernikiem, bardzo zbite i rozległe zrosty. Po rozdzieleniu tych ostatnich wycięcie według R. B. I. Przebieg pooperacyjny powikłany przez bolesność brzucha po prawej stronie, zwyżki ciepłoty do 38,4 C. co jednak po kilku dniach przemija. Brak wymiotów. Roentgenologicznie w 16 dni po operacji dobre wypróżnianie żołądka. Po 6-ciu miesiącach dobrego stanu znowu dolegliwości, które ustępują częściowo pod wpływem leczenia wewnętrznego. Nowe pogorszenie i wymioty krwawe skłaniają chorego do ponownej operacji. Bardzo blady i wychudzony chory. Na prawo od linji środkowej, nieco powyżej pępka silna bolesność uciskowa. Chemizm naczczo pH = 3, po śniadaniu prób. = 2,8. Roentgenologicznie znaczne zwężenie w miejscu zespolenia, tamże umiejscowiona bolesność. W styczniu 1929, a więc w rok po pierwszej operacji relaparotomja. Bardzo znaczne zrosty, obrzękłe zapalnie w pobliżu zespolenia. To ostatnie jest przykryte przez brzeg prawego płatu wątroby i silnie z nim zrośnięte i wyczuwa się jako guz wielkości orzecha włoskiego. Podczas uwalniania okolicy zespolenia naddarcie nyży wrzodu o średnicy około 2 cm. drążącego wgłąb miąższu wątroby. Dno nyży zostaje na wątrobie po lekkiem przypaleniu go, a pozostały wrzód uwolniony w obrębie zbitych blizn i wyciętych wraz z częścią żołądka o szerokości 4-ch palców. Bardzo trudne zamknięcie dwunastnicy na głucho, zakończenie operacji sposobem B. II.-Krönleina. Przebieg pooperacyjny prawidłowy. W miesiąc po zabiegu roentgen. prawidłowe wydalanie, chemizm pH = 7.8, po śn. pr. = 6.7. Obecnie chory ma się dobrze, poza dolegliwościami „małego żołądka" i nudnościami.

Nawrót wrzodu po resekcji sposobem R. B. I. jest schorzeniem analogicznem do wrzodu trawiennego jelita po B. II. tj. wrzodem peptycznym w miejscu zespolenia przekroju żołądka z jelitem czczem. Jak wyżej wspomniano główną zaletą teoretyczną R. B. I. jest niemożliwość utworzenia się wrzodu trawiennego w jelicie czczem a małe prawdopodobieństwo nawrotu w okolicy zespolenia. Praktyka jednak zawiodła, tak, że opisano już cały szereg przypadków nawrotu wrzodu po R. B. I., a sprawa wyjaśnienia warunków powstawania tego powikłania jest nader interesującą.

Możliwość powstawania wrzodu trawienego tego odcinka jelita, z którym połączono pozostałą po resekcji część żołądka zależy od następujących czynników:

1) Od stopnia operacyjnego zniesienia czynności trawiennej, a więc od rozległości wycięcia części odźwiernikowej, jako powierzchni odbiorczej dla odruchów wydzielniczych w trzonie żołądka, względnie od zmniejszenia (redukcji) powierzchni wydzielniczej tego ostatniego.

2) Od zachowania odruchów hamujących czynność trawienną peptyczną zależną od pierwszej fazy psychicznej, lub od pozostałości wydzielania w drugiej fazie chemicznej.

3) Od warunków zobojętniania ewentualnie czynnego soku żołądkowego przez zasadowe soki dwunastnicowe (żółć i sok trzustkowy) w obrębie samego zespolenia, a więc od wydzielania tychże soków i od ich dostępu do okolicy zespolenia.

4) Od przypuszczalnej odporności samej ściany użytego do zespolenia odcinka jelita.

5) Od innych przyczyn usposabiających natury ogólnej jak szczególne usposobienie do „choroby wrzodowej" lub miejscowej

jak zmiany zapalne w ścianie jelita (dwunastnicy), nitki jedwabne, zakażenia itd.

Powyżej wymienione warunki (od 1—4) odzwierciedlają się w częstości z jaką zjawia się wrzód trawienny jelita względnie dwunastnicy po różnych operacjach przy wrzodzie żołądka i dwunastnicy i ilustrują rozwój leczenia chirurgicznego tegoż. I tak, pooperacyjny wrzód trawienny odcinka jelita połączonego z żołądkiem zdarza się w 5,4% wypadków po zespoleniu żołądkowo-jelitowem tylnem, w 10—16.8% po zespoleniu przedniem z połączeniem Brauna jako skutek zniesienia zobojętniania w obrębie zespolenia, w olbrzymiej odsetce przypadków (16—28—34%) po t. zw. jednostronnem wyłączeniu odźwiernika, w 100% przypadkach po zupełnem wyłączeniu całej części odźwiernikowej (u ludzi obecnie nie używanem), w następstwie czasowego zaburzenia pomiędzy wydzielaniem a wypróżnianiem żołądka. Ale zdarza się również i po resekcji żołądka jako wrzód trawienny jelita czczego po B. II. i jako nawrót wrzodu w zespoleniu po R. B. I. Warunki powstawania wrzodu trawiennego po B. II. są znowu teoretycznie korzystniejsze jak dla powstania nawrotu wrzodu po R. B. I., a to dzięki zniesieniu wspomnianych korzystnych odruchów z dwunastnicy, co przy zachowaniu własności peptycznych soku żołądkowego ułatwia powstanie wrzodu. Opisano rzeczywiście w piśmiennictwie już w r 1925. 53 przypadków wrzodu trawiennego jelita czczego po B. II. (Birgfeld 10) a liczba ta wzrosła dotąd o kilka jeszcze przypadków wśród których znajduje się również i w. t. j. cz. po wycięciu z powodu raka przy achylji. (Breitner).

O wiele więcej interesujące są nawroty wrzodu po R. B. I., których teoretyczne wytłumaczenie jest trudne z wyżej wymienionych względów. Powyżej opisany przypadek jest klasycznym przykładem takiego nawrotu analogicznym do znanych już w piśmiennictwie 21 przypadków (według Jansena), należy więc w każdym razie do rzadkości. Przypadki opisane podzielono na t. zw. nawroty prawdziwe, tj. takie, które powstały już po wycięciu doszczętnym wrzodu pierwotnego, najczęściej w linji szwu („echte Nathrezidive") oraz nawroty wrzekome t. j. takie, które leżą na prawo od linji szwu w dwunastnicy i są jak przypuszczają wrzodami ubocznemi, które istniały już podczas operacji pierwszej, niezostały wówczas zauważone, a dopiero następowo wskutek pogorszenia doprowadziły do drugiej. Dla wykluczenia tego rodzaju powikłań niektórzy radzą nie używać podczas rezekcji zacisków na dwunastnicy, aby móc dokładnie obejrzeć jej wnętrze. Do nawrotów prawdziwych zaliczamy przypadki opisane w liczbie 11-tu (Cordua 2, Friedmann 1, Friedemann 4, Stohr-Doberauer 1, Metge 1, Kutscha-Lisberg 1). poza szwem były usadowione wrzody w przypadkach 10-ciu (Enderlen-Erkenbrecht 1, Finsterer 1, Hotz 1, Kelling 1, Rencki-Rydygier 1, Zoepfel 1, Friedemann 1, Haberer 1, Winkellauer 1), przyczem rzekomość tych wrzodów nie jest bynajmniej pewna. Według Hohlbauma cała początkowa część dwunastnicy jest w wypadkach wrzodu usposobiona chorobowo do tworzenia się owrzodzeń, to też autor ten obawiając się nawrotów radzi ją omijać i skłania się do B. II.

Prawie we wszystkich przypadkach wrzodu powracającego po wycięciu R. B. I. stwierdzono zbyt skąpe wycięcie części odźwiernikowej co o ile chodzi o przypadki opisywane dawniej jest łatwo zrozumiałe wobec wycinania wówczas samego tylko odźwiernika. Jedynie w przypadkach Winkelbauera i Friedemanna przyszło mimo bardzo rozległego wycięcia do nawrotów prawdziwych w linji szwów, a przypadki te są najwięcej interesujące ze względu na mechanizm powstawania wrzodów trawiennych i tak: jedni jak Schur, Plaschke, Oshikawa przypuszczają, że wyspy nabłonka o typie odźwiernikowym rozrzucone w części wpustowej mogą mimo wycięcia części odwiernikowej spełniać funkcję powierzchni odbiorczych dla odruchu wydzielniczego, a potwierdzają to Redwitz, Friedemann; zdaniem naszem nie ma dowodu na to, aby wyspy tego rodzaju o których pochodzeniu nie wiemy nic pewnego (heterotopje zarodkowe czy metaplazje zapalne?) spełniały złożoną czynność odbiorczą dla bodźców nerwowych jak to się dzieje prawidłowo w części odźwiernikowej. To samo tyczy się teorji drugiej (Spath, Haberer) według której podobne wyspy nabłonka odźwiernikowego spotykane w dwunastnicy mogą się przyczyniać do odruchowego wydzielania HCl w części wpustowej mimo braku części odźwiernikowej. Jak sądzi Jansen może I faza wydzielnicza psychiczna u niektórych osobników bardzo silna podtrzymać czynność peptyczną mimo zniesienia II-giej fazy chemicznej, a najwięcej przemawia nam do przekonania zapatrywanie Buddego 11) według którego główną rolę grają tutaj zmiany przewlekle-zapalne *(gastritis)* i zmienione z tego powodu stosunki wydzielnicze, tj. możność wydzielania czynnego soku żołądkowego wskutek odruchów jakie mogą przyjść do skutku mimo braku II-giej fazy (Nystrom-Söderberg 12); zwykłe badanie sondą po posiłku próbnym wykazuje nam nieraz dane zupełnie fałszywe, a właściwe cyfry można osiągnąć jedynie zapomocą badania frakcjonowanego.

Z innych przyczyn zwracano uwagę wielokrotnie na rolę nitek jedwabnych pozostałych po pierwszej operacji, które przenikając z czasem do światła mają być powodem owrzodzenia i stanu zapalnego, zupełnie podobnie jak przy wrzodzie trawiennym jelita czczego. Sprawę tą omówiono w swoim czasie na innem miejscu 13), tu tylko zanaczymy, że rola nitek jedwabnych w powstawaniu nawrotu wrzodu po R. B. I. najczęściej jest tylko wtórną i uboczną.

Powstanie nawrotu wrzodu po R. B. I. w naszym przypadku tłumaczymy sobie w następujący sposób: wskutek pierwotnego uszkodzenia żywotności brzegów zespolonych przyszło do rozejścia się szwów w jednem miejscu, krytego jednak przez zlepione sąsiednie narządy za czem świadczy przebieg pooperacyjny. Z powodu zbyt oszczędnego wycięcia części odźwiernikowej i pozostania paska błony śluzowej odźwiernikowej utrzymała się czynność peptyczna dzięki której ubytek nie zagoił się lecz doprowadził do powstania wrzodu trawiennego drążącego do kryjącego narządu, w tym wypadku wątroby. Nitki jedwabne dostały się do światła wskutek rozejścia się szwu lub też następowego drążenia i podtrzymywały stan zapalny oraz proces trawienny. Przypadek ten jest typowy i świadczy, że pozostawienie choćby małego odcinka części odźwiernikowej usposabia szczególnie po R.B.I. do nawrotu wrzodu; po B.II. powstaje wrzód trawienny jelita czczego w podobnych warunkach niewątpliwie rzadziej jak można sądzić z naszego materjału, a to z powodu braku pierwotnego rozejścia się i ubytku ściany, co jest do pewnego stopnia (p. w.) niezgodne z teoretycznem rozważaniem.

Tak więc różne opisane powyżej powikłania należy ująć w jeden łańcuch zjawisk: najważniejszem jest rozejście się brzegów, które zdarza się niewątpliwie o wiele częściej niż to można wnosić z dobrego stanu pooperacyjnego chorych. O ile nie przychodzi do zapalenia otrzewny dzięki zlepom ochronnym, dalsze losy ubytku zależą w pierwszym rzędzie od zdolności peptycznej pozostawionej części żołądka. W razie zniesienia tej ostatniej ubytek goi się i pokrywa nabłonkiem lub też prowadzi do zwężenia bliznowatego, w razie zaś utrzymania czynności trawiennej może stać się początkiem drążącego wrzodu trawiennego, jak w naszym przypadku.

Powyższe niebezpieczeństwo nieszczelności szwu jest niezaprzeczoną i główną wadą sposobu R. B. I. w porównaniu z B. II. i jego pochodnemi i nie ulega wątpliwości, że metoda ta przedstawia nawet w rękach dobrego technika (co potwierdza technik tej miary co Finsterer) znaczne niebezpieczeństwo dla chorych. Na podstawie naszych wyników musimy zgodzić się z zapatrywaniem całego szeregu chirurgów, że uzasadniony teoretycznie zysk, który osiągamy przy metodzie R. B. I. nie opłaca się wobec praktycznego doświadczenia; w pięknem zdaniu określił to m. i. Budde l. c., mówiąc że jakkolwiek lgnie sercem do R.B.I., to jednak rozum każe mu stosować B. II.

To też było przyczyną, że klinika Lwowska przeszła obecnie prawie wyłącznie do B. II. z jego pochodnemi, względnie w uznaniu teoretycznej wyższości użycia dwunastnicy dla połączenia z żołądkiem do metody końcowo-bocznej Haberera opisanej na innem miejscu 14), której stosowanie podtrzymuje genjalną myśl Rydygiera.

Piśmiennictwo.

1) Hilarowicz i Mozołowski: P. Przegl. chirurg. T. V. — 2) Pol. Prz. Chir. T. III. z. 2. — 3) Arch. f. Kl. Chir. 140. — 4) Arch. f. Kl. Chir. 1927. — 5) Arch. f. Kl. Chir. T. 154. — 6) Arch. f. Kl. Chir. T. 125, ś30. — 7) Arch. f. Kl. Chir. T. 131. 135. — 8) Zbl. f. Chir. 1923, 359. — 9) Zbl. f. Chir. 1923, 32. — 10) Arch. f. Kl. Chir. T. 137, 139. — 11) Arch. f. Kl. Chir. T. 153. — 12) Zbl. f. Chir. 1928, 5. — 13) P. Gaz. Lek. 1924. 28. — 14) Pol. Przegl. Chir. T. VIII.

Dr. Stanisław LIEBHART, st. asystent kliniki Lwów.

W sprawie rozpoznawania przyczyn niepłodności.

Z kliniki położniczo-ginekologicznej U. J. K. we Lwowie.
Prof. Dr. K. Bocheński.

I.

Niepłodną można nazwać tylko taką kobietę, która albo całkiem nie produkuje dojrzałych jajek, albo u której przy normalnej produkcji — nie dochodzi do zapłodnienia z przyczyn w niej sa-

niej leżących, albo wreszcie taką, u której pomimo dokonanego zapłodnienia nie dochodzi do ciąży wskutek niemożności usadowienia się jajka na błonie śluzowej macicy. Niektórzy określają tą trzecią możliwość pojęciem niemożności donoszenia *(infertilitas* w odróżnieniu od *sterilitas)*. zdaniem naszem — nie jest to określenie ścisłe, gdyż przez pojęcie płodności rozumiemy możność zajścia w ciążę, podczas gdy w omawianym wypadku właściwie do zajścia w ciążę nie dochodzi.

Pojęciem niemożności donoszenia *(infertilitas)* obejmujemy te przypadki, w których nie dochodzi do donoszenia ciąży z jakichkolwiek bądź powodów. Na 234 przypadków niepłodności, obserwowanych przez nas zanotowaliśmy tylko 5 chorych, które nie mogły donosić.

Piśmiennictwo naukowe rozróżnia rozmaite postacie niepłodności, z których jedynie trafnem wydaje się nam podział na niepłodność pierwotną i wtórną. O wtórnej mówimy wtedy, kiedy po jednorazowem chociażby tylko poronieniu sztucznem lub naturalnem, lub też po przebytym porodzie nie może więcej kobieta zajść w ciążę. Do tych ostatnich zaliczamy grupę kobiet rodzących tylko jeden raz a objętą nazwą t. zw. niepłodności „z jednem dzieckiem". Na 234 przypadków mieliśmy 61 kobiet, które zachodziły tylko raz w ciążę, z tego 56 takich, które utraciły płodność po przebyciu sztucznego przerwania ciąży. Ten ostatni fakt zasługuje na specjalne podkreślenie ze względu na to, że są kobiety, które w początkach małżeństwa przeważnie dla błahych powodów przerywają sobie ciążę — a po kilku latach błagają lekarza o przywrócenie utraconej niejednokrotnie na zawsze płodności.

Wiek kobiet zgłaszających się o poradę jak i ilość lat po zamążpójściu w materjale naszym wahały się w bardzo szerokich granicach, co dokładnie ilustrują poniżej umieszczone zestawienia.

Wiek zgłaszających się kobiet.

Od 20—30 lat	Od 30—40 lat	Od 40—50 lat	Razem
142	92	—	234

Ilość lat po zamążpójściu

1 rok	do 3 lat	do 5 lat	do 7 lat	do 9 lat i więcej	Razem
1	29	34	67	97	234

Ponieważ w niniejszej pracy mówimy wyłącznie o kobiecie niepłodnej, przeto staraliśmy się w każdym przypadku poddać badaniu ich mężów. Bardzo często jednak natrafialiśmy na opór nietylko ze strony mężów ale nawet i pacjentek, na co zresztą skarży się wiele autorów, którzy podejmywali analogiczną pracę. (Engelmann, Solomon). Tu też należy szukać przyczyny, dlaczego tylko w 116 przypadkach z ogólnej liczby 234 potrafiliśmy przeprowadzić badanie mężów. Wyniki tych badań były następujące.

azoospermja i nekrospermja	w 8%
asteno lub oligospermja	w 16%
inne wady	2%
razem	26%

Odsetek ten, aczkolwiek może trochę niższy od przeciętnej przyjętej przez dotychczasowe statystyki, nie wykracza jednak poniżej przyjętej normy.

II.

Jeżeli rozpoczniemy niniejsze rozważania od rejestrowania zmian przedmiotowych w samym narządzie rodnym, to na plan pierwszy wysuwa się w materjale naszym kwestja infantylizmu czyli dziecięcości względnie niedorozwoju tegoż narządu. U przeszło 70% wszystkich leczonych znajdywaliśmy mniej lub więcej rozległe cechy infantylne w zakresie narządu rodnego. Do najczęstszych należy mała niedorozwinięta macica *(uterus parvus, gracilis, infantilis)*, z czem prawie zawsze idzie w parze tyłozgięcie lub pochylenie macicy. Przyczyną tej ostatniej nieprawidłowości jest najprawdopodobniej niedorozwój więzadeł krzyżowomacicznych i głównych. Może wpływać na to i wysokie ustawienie jajników poza *„linea terminalis"*, będące jedną z cech infantylizmu, a to w ten sposób, że więzadła jajników właściwe przeszkadzają więzadłom okrągłym w uniesieniu macicy ku przodowi i przez to powodują tyłopochylenia. (Sellheim, Küstner). Daleko rzadziej spotykaliśmy *uterus hiper-anteflectus* względnie *cucurbitaceus*. Zmiana położenia macicy w kierunku poprzecznym osi miednicy jest — jeżeli nie pochodzenia zapalnego, następstwem jednostronnego niedorozwinięcia wiązadła szerokiego, lub tkwi w samym zaczątku embrjonalnego rozwoju macicy.

Stosunkowo często spotykaliśmy niestosunek między częścią pochwową a macicą na korzyść tej pierwszej, co należy przypisać zatrzymaniu się na pewnym wczesnym stopniu rozwoju macicy. Równie często stwierdzaliśmy równoczesny niedorozwój pochwy i sklepień pochwowych. W kilkunastu przypadkach z trudnością przechodził przez wejście do pochwy jeden palec, w jednym sondowanie pochwy rozszerzadłami Hegara do numeru 10 natrafiało na duże trudności. Co się tyczy sklepień, to są one u tych kobiet prawie zawsze płytkie, często podobne do zanikających sklepień w wieku przekwitania. W kilku przypadkach stwierdziliśmy zupełny ich brak. Brak lub znaczne skrócenie sklepień wogóle a tylnego sklepienia tego receptaculum seminis specjalnie nie jest bez znaczenia dla niepłodności, jak to zresztą dowiódł doświadczalnie Runge.

W zakresie przydatków znajdywaliśmy dość znaczny odsetek wysokiego ustawienia jajników i wreszcie pokręcenia trąbek, o czem będzie mowa w rozdziale o niedrożności jajowodów.

Osobnego omówienia wymaga zwężenie ujścia zewnętrznego, wewnętrznego lub szyji, a to ze względu na rozgłos i brak jednomyślności co do znaczenia tej wady rozwojowej dla niepłodności jakoteż jej leczenia. Wady te uważamy nie tyle za przyczyny niepłodności, ile za jedną z przeszkód względnie utrudnień zajścia w ciążę wynikłą z ogólnego kompleksu wad infantylnych. Zdaniem naszem wada ta tylko w pewnych nielicznych przypadkach specjalnie niekorzystnych (gęsty czop śluzowy, zwężenie dużego stopnia), może się stać bezwzględną przyczyną niepłodności.

Wykonywane w powyższych przypadkach rozszerzenie szyi drogą krwawą jest przeważnie z góry skazane na niepowodzenie, jako że zaburzenie to jest tylko fragmentem ogólnego konstytucjonalnego niedorozwoju narządu rodnego i nie może być skutecznie leczone w oderwaniu od całości. Idzie tu przecież, jak słusznie mówi Mayer, o ludzi niekompletnych, o urodzonych inwalidów, których nie tak łatwo przekształcić przy pomocy noża. Co więcej, zabieg ten okazuje się w wielu przypadkach raczej szkodliwy, gdyż często powoduje dolegliwości, jakich nie było przed zabiegiem. Jak wykazuje nasza statystyka, około 60% leczonych przez nas kobiet poddało się uprzednio z innej strony temu zabiegowi celem usunięcia niepłodności. U wielu z tych kobiet wystąpiło po zabiegu bolesne miesiączkowanie, upławy, bóle w bokach i podbrzuszu jako następstwo zmian zapalnych przydatków, przymacicza, lub błony śluzowej macicy. Nadto w kilku przypadkach wykazało sondowanie zwężenie szyi znacznego stopnia z powodu blizn. Bilans tego zabiegu przemawia stanowczo przeciw niemu, a nawet czyni go jednym z czynników powodujących niepłodność.

Do dalszych cech hipoplastycznych należy niedorozwój warg, niskie krocze i niedostateczne rozwinięcie przegrody pochwowoodbytnicowej.

Do wyżej wymienionych wad rozwojowych i niedomagań na tle infantylizmu narządu rodnego dołącza się szereg drobnych zmian, które można stwierdzić dopiero przy otwarciu jamy brzusznej. Do nich należy cienkość trąbek i nadmierne ich poskręcanie, stąd skłonność do zapaleń i utrudnienie transportu jajka, niedorozwój fimbrji i ampulli, wreszcie błony śluzowej macicy.

W przypadkach tych. w których mimo tego przychodzi do zapłodnienia, ten stan trąbek usposabia do usadowienia się jaja płodowego właśnie w nich.

Każda z powyższych cech infantylnych narządu rodnego może być do pewnego stopnia utrudnieniem zajścia w ciążę, natomiast kilka z nich razem stanowi już poważną, niejednokrotnie jedyną przyczyną niepłodności.

III.

Niedorozwój części rodnych kobiety nie idzie w parze z hypoplazją ogólno-somatyczną, odwrotnie, bardzo często spotykamy szereg wyżej wymienionych wad u kobiety dobrze zbudowanej i normalnie rozwiniętej, stąd trudno mówić o konstytucjonalnym typie infantylnym kobiety, a tylko o lokalnej seksualnej hypoplazji.

Natomiast do cech infantylnych u kobiet niepłodnych dołącza się często astenja. Stosunek między astenją a infantylizmem jest zresztą tak bliski, że Mathes mówi o astenicznym infantylizmie. Spostrzeżenia kliniczne w zakresie naszego materjału potwierdzają w zupełności powyższe zapatrywanie.

Ponieważ seksualna hypoplazja da się sprowadzić do braków pewnych ciał zawartych w chromozomach, które różniczkują przyszły płód w kierunku tej lub owej płci, należy oczekiwać, że brak ten nie będzie tylko absolutny, ale że i względny stosunek ilościowy czynników predystynujących płeć męską i żeńską zostanie zaburzony, tak że musi przyjść do interseksualizmu. Stąd często cechy infantylne w zakresie narządu rodnego krzyżują się z interseksualnemi.

Typ interseksualny wynika właśnie z niedostatecznego seksualnego zróżnicowania — jak mówi Goldschmidt. Niema człowieka, któryby nie posiadał pewnych cech płci drugiej — aczkolwiek niejednokrotnie w tak znikomym stopniu, że zaledwie je można wykryć. Jeżeli jednak cechy płci przeciwnej są wyraźnie zaznaczone, mówimy wtedy o interseksualizmie. W odróżnieniu od typu interseksualnego mamy kobiety o wyraźnem zdecydowanem seksualnem zróżnicowaniu, tworzące tzw. typ pykniczny *(Pralle Jugendform Mathes)*.

W materjale naszym uderza wybitna przewaga kobiet interseksualnych, których ogólna cyfra dochodzi do 75% wszystkich przypadków. Czystych „pykniczek" zanotowaliśmy zaledwie kilkanaście przypadków. Reszta to typy mieszane, o których już wyżej była mowa.

Jaki jest stosunek wyżej opisanych typów do niepłodności? Jest to pytanie, które stawiają sobie prawie wszyscy badacze konstytucji kobiety, dając jednak bardzo rozmaite odpowiedzi. Jak z wyżej przytoczonych rozważań i statystycznych zestawień wynika, odgrywa infantylizm narządu rodnego wybitną rolę w niepłodności kobiety. Sam fakt, że występuje on u przeszło 70% wszystkich niepłodnych, jest już dostatecznym na to dowodem. Jeszcze dalej od nas idzie Bumm, który twierdzi, że 2/3 — zaś H. W. Freund nawet 4/5 wszystkich niepłodnych małżeństw ma za przyczynę niedorozwój narządu rodnego. Typ asteniczno-ptotyczny również nie sprzyja zastąpieniu, ponieważ jednak występuje bardzo rzadko w czystej postaci, natomiast najczęściej w połączeniu z hypoplazją i interseksualizmem, nie wymaga specjalnego omówienia.

Najbardziej dla niepłodności charakterystyczny jest typ interseksualny. Wiadomem jest bowiem, że kobiety typu interseksualnego zachodzą w ciążę rzadko, a jeżeli nawet zajdą — rodzą uciążliwie i z powikłaniami, podczas gdy „pykniczki" zachodzą łatwo w ciążę i rodzą zupełnie gładko. Dlatego też w zestawieniu naszem figuruje — przy zupełnie znikomej liczbie „pykniczek" — olbrzymia do 75% dochodząca liczba interseksualnych. Mathes twierdzi, że interseksualizm w daleko większym stopniu przyczynia się do niepłodności aniżeli nawet infantylizm. Rozstrzygnięcie powyższego zagadnienia jest jednak specjalnie trudne ze względu na to, że wszystkie opisane typy tak się wzajem krzyżują i kumulują, że niepodobna z tego względu o ścisłe porównanie poszczególnych typów.

Dotyczy to specjalnie typu infantylnego i interseksualnego, które bardzo często razem obok siebie istnieją.

Bardzo ciekawy jest stosunek pojedynczych typów konstytucjonalnych do tzw. strefy psychoseksualnej u kobiety.

Jak wiadomo, w sferze odczuwania seksualnego mają miejsce dwa zupełnie różne, częstokroć zupełnie od siebie niezależne, stany: odczuwanie pożądania: *libido* i odczuwanie rozkoszy: *voluptas*. Na określenie braku tych stanów mamy terminy: *frigiditas* i *dyspareunia*. U kobiety interseksualnej znajdujemy przeważnie złożone zespoły wielogruczołowe z nadczynnością tarczycy i nadnerczy z niedomogą jajników a nawet i przysadki mózgowej. Stąd interseksualna jest pobudliwa, żywa, emocjonalna, o temperamencie rzucającym się w oczy, lecz raczej zewnętrznym, pożądająca mężczyzny więcej z ciekawości i dla kaprysu niż z istotnej potrzeby. Natomiast największy odsetek kobiet dotkniętych „dyspareunją" tyczy interseksualnych, co należy położyć na karb hypogenitalizmu. To tłumaczy, dlaczego najczęściej *libido* u interseksualnych jest normalna a nawet wzmożona, *voluptas* natomiast zniesiona lub wybitnie obniżona. „Pykniczki" natomiast, aczkolwiek mniej pobudliwe, odczuwają akt płciowy zupełnie prawidłowo.

Na 234 kobiet u 163 stwierdziliśmy „dyspareunję" a u 52 względną „frigiditas".

Kwestją wpływu, dyspareunji na niepłodność zajmował się szereg autorów (Kisch, Rohleder, Kehrer, Stekel, Galant). Kehrer w swoich rozważaniach doszedł do przekonania, że jedną z najczęstszych przyczyn niepłodności jest właśnie „dyspareunia". Spostrzeżenia nasze nie potwierdzają tego zapatrywania, lecz przemawiają raczej za tem, że „dyspareunia" jest przeważnie tylko jednym z objawów seksualnej hypoplazji, o ile naturalnie nie jest natury psychicznej. Dlatego zdaniem naszem niema żadnego powodu i argumentu, ażeby dyspareunję wyolbrzymiać do jakiejś osobnej jednostki chorobowej, a tem mniej czynić ją odpowiedzialną za niepłodność.

W tem krótkiem zestawieniu trudno chociażby tylko w części wyczerpać materjał, dotyczący konstytucji kobiety niepłodnej. Nie mniej jednak pozwoliliśmy sobie przedstawić stosunek kilku najważniejszych typów do niepłodności, uważając te rozważania za korzystne tak dla rozpoznawania jak i leczenia niepłodności. Typ konstytucjonalny jest jak mówi Sochański — podłożem biologicznem, na które działa szkodliwość. Znając typ można mieć pewne dane co do skłonności lub też odporności danego ustroju w stosunku do pewnych chorób, a stąd uzyskać dane prognostyczne, a poniekąd mieć i wytyczne w leczeniu.

IV.

Konstytucja kobiety pozostaje w ścisłym i nierozerwalnym związku z układem wkrewno-wegetatywnym. Rozwój i czynność narządu rodnego, dla którego jajnik jest pierwszą, lecz bynajmniej nie ostatnią instancją, jest uwarunkowany harmonijnem współdziałaniem wszystkich gruczołów wkrewnych. Najważniejszy z nich obok jajnika to przysadka mózgowa, tarczyca, układ chromochłonny i grasica. Lecz i inne pozostałe gruczoły wywierają bezwzględnie swój wpływ na narząd rodny, na co wskazywałyby chociażby ostatnie badania nad szyszynką. Nic też dziwnego, że każde poważniejsze schorzenie, chociażby jednego z tych gruczołów, jest w stanie wywołać niepłodność. Jak wiadomo, wszystkie większe schorzenia gruczołowe, jak *Bazedov, myxoedema, morbus Addisoni, akromegalia, dystrophia adiposo-genitalis* — że wymienimy tylko najważniejsze — prowadzić mogą do niepłodności. Stąd wniosek, że proces zapładniania wymaga pewnego „optimum" czynności i nastawienia całego układu wkrewno-wegetatywnego i że wytrącenie z równowagi tego układu, chociażby tylko częściowe, zagraża poważnie płodności.

Przejdziemy obecnie do badań kliniczno-laboratoryjnych naszego materjału.

1) Badanie przemiany podstawowej (Haldane) wykazało najrozmaitsze wartości wahające się w granicach od — 36 do + 72 z przewagą jednak cyfr dodatnich.

Przy pomocy badania specyficzno-dynamicznego działania pożywienia stwierdziliśmy u naszych chorych znaczny odsetek niedomogi przysadki mózgowej.

2) W wszystkich przypadkach badano wydzielinę pochwową drobnowidowo, w kilkudziesięciu przypadkach robiono kulturę z wydzieliny celem wyhodowania trudnych do stwierdzenia drobnowidem drobnoustrojów, wreszcie w większości przypadków oznaczaliśmy kilkakrotnie stężenie jonów wodorowych.

Co się tyczy stopnia czystości, to w 48 przypadkach stwierdziliśmy pierwszy lub drugi stopień czystości pochwy, co pozostaje w sprzeczności z twierdzeniem Heurlina, który znalazł u wszystkich prawie niepłodnych 3-ci lub 4-ty stopień. Nadto w 23 przypadkach stwierdziliśmy w wiszącej kropli obecność rzęsistka pochwowego *(trichomonas vaginalis)* zawsze jako dodatek obok większego zanieczyszczenia pochwy, co uważamy za specjalnie charakterystyczne i godne podkreślenia. Obecność dwoinek wiewiórowych wykazaliśmy tylko w 9% wszystkich przypadków, pomimo bardzo skrupulatnego badania nawet przy pomocy hodowli kultur. Przemawiałoby to przeciw rozpowszechnionemu do niedawna mniemaniu o przewadze infekcji gonokokowej. Do kwestji tej powrócimy z okazji omawiania zapaleń przydatków.

Oznaczeń stopnia stężenia jonów wodorowych dokonaliśmy w 162 przypadkach, przyczem stwierdziliśmy wzrastanie wskaźnika pH równolegle do stopnia zanieczyszczenia pochwy i na odwrót. Nie możemy jednak podzielić zapatrywań Gräfenberga, jakoby kwasota pochwy ulegała wyraźnym zmianom równolegle do cyklu miesiączkowego. Badania Gänslego, Zwolińskiego i nasze (Liebhart, Chrząszczewski) nie wykazały — poza drobnemi wahaniami — żadnych wybitnych zmian w kwasocie pochwy w tym okresie. Odpadałaby więc również sprawa mniejszej lub większej gotowości do zapłodnienia w związku z mniej lub więcej kwaśną wydzieliną pochwy również podaną przez Gräfenberga. Gräfenberg, znajdując np. po ukończeniu perjodu wydzielinę najmniej kwaśną, uważał, że dlatego w tym okresie zapłodnienie jest najczęstsze, gdyż plemniki rozwijają się najchętniej w otoczeniu zasadowem. Fakt ten da się jednak daleko prościej wytłumaczyć okolicznością, że zapłodnienie w czasie do 10-ciu—12-tu dni po perjodzie jest istotnie najczęstsze, ale ze względu na odbywającą się wtedy owulację i możność najbardziej korzystnego spotkania wędrującego jajeczka i plemników. Natomiast badania Zwolińskiego i nasze (Liebhart-Chrząszczewski) wykazały, że sam „coitus" powoduje alkalizowanie pochwy i to na okres czasu od 8-miu do 12-tu godzin, co należy zaliczyć do najbardziej celowych urządzeń w przyrodzie bo stwarzających w ten sposób fizjologiczne warunki dla życia plemników. Jak z powyższego widać, odgrywają mikrobiologja i chemizm pochwy bardzo poważną rolę w niepłodności kobiety.

3) Badania krwi naszych chorych nie dało żadnych jednolitych charakterystycznych dla tej grupy wyników. W pewnym

dość znacznym odsetku przypadków stwierdziliśmy w obrazie limfo- i monocytozę, nadto eozynofilję miernego stopnia, co należy do obrazów wagotonji.

Opadanie czerwonych ciałek krwi badaliśmy tylko sporadycznie w kilkunastu przypadkach celem ewentualnego wykluczenia czynnej sprawy zapalnej w przydatkach przed histerosalpingografją lub przedmuchaniem.

4) Kontrolę systemu wegetatywnego przeprowadzaliśmy drogą badania ciśnienia krwi i wykazywania zmian w przemianie podstawowej po zastosowaniu odpowiednich drażników (adrenaliny, pilokarpina). Badania te wykazały dość znaczny odsetek nadciśnienia krwi.

5) Badanie drożności jajowodów przeprowadzaliśmy w 192 przypadkach przy pomocy histero-salpingografji a w 168 przy pomocy persuflacji. W wielu przypadkach dokonywaliśmy podwójnych badań obiema metodami a to bądź celem uzyskania bardziej precyzyjnego obrazu, bądź też w celach leczniczych. Niedrożność obu jajowodów stwierdziliśmy w około 45% przypadkach, jednego jajowodu w 25%. Podawaną przez niektórych autorów cyfrę niedrożności trąbek do 90% (J a q u e t) kładziemy na karb niecpanowania techniki obu tych zabiegów lub ich niekombinowania.

Przyczyną wreszcie tak wysokiego procentu niedrożności jajowodów może być również dobór przypadków. Przeważnie bowiem robi się zdjęcia Roentgenem trąbek i ich przedmuchanie w przypadkach już o niedrożność podejrzanych, w których pozatem inne przyczyny niepłodności zostały wykluczone przy pomocy innych badań klinicznych. W ten sposób procent niedrożności trąbek — spada stanowczo, jeżeli badanie trąbek jest wykonywane w każdym przypadku, jak to u nas miało miejsce.

Inni autorowie podają następujący odsetek niedrożności trąbek.

Serdukoff 65,5%, Zimmermann 65%, Mandestamm 66 pierwiastki, Mandestamm 74 wtórna, Graff 56, Douay 58.

V.

Zmiany zapalne narządu rodnego tworzą osobną grupę w etjologji niepłodności. Zapalenia szyjki i błony śluzowej macicy spotykaliśmy w naszym materjale dość często. Mogą one powodować same przez się dość duże utrudnienie zajścia w ciążę. Do najczęstszych jednak i najgroźniejszych należą bezprzecznie zmiany zapalne przydatków a specjalnie jajowodów. Topograficznie rzecz biorąc, spotykamy na granicy macicy i trąbki tę część trąbki, która ma najwęższe światło (0,8—1,0 mm), a w której pomimo to zamknięcie światła na tle zapalnem jest stanowczo rzadsze, niżby się należało teoretycznie spodziewać. Najczęściej natomiast zamknięcie światła trąbki spotyka się w części ampullarnej. Stwierdzić to mogliśmy przy pomocy histerosalpingografji, w której obrazy niedrożności części śródmiąższowej trąbki należały do wielkiej rzadkości.

Przyczyny niedrożności trąbek w całym ich przebiegu są, pomijając zmiany infantylne i wogóle wrodzone, głównie pochodzenia zapalnego. Panujące dotychczas prawie wszechwładnie zapatrywanie, że przyczyną zapaleń narządu rodnego w ogólności a jajowodów i jajników w szczególności, jest prawie wyłącznie rzeżączka, przeżywa obecnie zasadniczy kryzys. C z y ż e w i c z, E n g e l m a n i P e h a m twierdzą wręcz odwrotnie, że w przeważającej liczbie przypadków przyczyną zapaleń są przebyte poronienia sztuczne lub samoistne, a więc infekcja strepto-stafilokokowa.

Na podstawie wyżej omówionych a przeprowadzonych przez nas badań wydzieliny pochwy i szyi, które wykazały znikomy odsetek rzeżączki, dalej na podstawie bardzo skrupulatnie ściąganych wywiadów w każdym przypadku niepłodności, w którym nie znajdywaliśmy punktu zaczepienia dla rzeżączki, natomiast bardzo często stwierdzić mogliśmy przebyte uprzednio poronienia, przechylamy się do zdania, że w przypadkach tych mamy do czynienia raczej z infekcją strepto-stafilokokową a nie rzeżączkową. Jeżeli nadto uwzględnimy okoliczność, że niewszystkie zapalenia przydatków wynikają skutek infekcji ascendującej, lecz że pewien ich odsetek należy położyć na karb infekcji descendującej — że wspomnimy tylko o wpływie zapalnych stanów wyrostka robaczkowego na przydatki — to bilans tych rozważań wypadnie dla teorji o przewadze gonokokowej jeszcze ujemniej.

Nie możemy się również zgodzić z N ü r n b e r g e r e m, który twierdzi, że infekcja gonokokowa wywołuje obustronne schorzenie jajowodów, podczas gdy strepto-stafilokokowa jednostronne. Spotykaliśmy bowiem najczęściej właśnie obustronne zajęcie przydatków w związku z przebytemi poronieniami septycznemi i nawet po porodzie, bez żadnego śladu infekcji gonokokowej. Uderzyło nas przy tem spostrzeżenie, że u kobiet ze zmianami zapalnemi przeważnie spotykaliśmy zmiany zapalne w przymaciczu lewem a w przydatkach po stronie prawej.

Jako jedną z ważnych przyczyn niepłodności uważano do niedawna prawie jednomyślnie mięśniaki. W materjale naszym uderza znikomy odsetek mięśniaków wśród kobiet niepłodnych, bo tylko około 8%. Odsetek ten zbliżony do odsetka podanego przez H o f m e i e r a (9—10%), potwierdza zapatrywanie tego ostatniego jak i W i n t e r a i E n g e l m a n a, którzy przeczą, jakoby włókniaki miały wpływ na niepłodność: Jeszcze dalej idzie R o s n e r twierdząc, że właśnie niepłodność jest przyczyną mięśniaków.

Związek zachodzący między umiejscowieniem mięśniaków a niepłodnością jest również najrozmaiciej oceniany. S c h r o e d e r uważa, że mięśniaki podsurowicze idą najczęściej w parze z niepłodnością, S c a m e t z natomiast podśluzowe, F r a e n k e l śródścienne. W naszym materjale przeważają mięśniaki śródścienne. Nie należy również zapominać, że obok mięśniaków znajdujemy bardzo często zmiany w przydatkach i w błonie śluzowej macicy i że one same już mogą być przyczyną niepłodności.

Równoczesne istnienie mięśniaków i niepłodności uważać należy za skutek jakiejś wspólnej dla nich ponad nimi leżącej przyczyny. Przyczyna ta tkwi najprawdopodobniej w zaburzeniu równowagi gruczołów wkrewnych a specjalnie jajników i tarczycy.

W n i o s k i: Przyczyny niepłodności kobiecej mogą być natury anatomicznej lub fizjologicznej.

Niepłodność rzadko jest wynikiem jednej przyczyny, a raczej zespołu wielu przyczyn. Doświadczenie to, ważne jest zwłaszcza w leczeniu niepłodności, gdzie upieranie się przy jednej przyczynie prowadzi do jej upartego leczenia przy równoczesnem przeoczeniu innych.

Z przyczyn anatomicznych do najważniejszych należą:

1) Dziecięcość narządu rodnego, którą spotykaliśmy na materjale naszym w 70%.

2) Zmiany zapalne, narządu rodnego a specjalnie przydatków powodujące następową niedrożność jajowodów.

Częstość niedrożności jajowodów, dochodząca w naszym materjale do 45% jest przez wielu autorów naszem zdaniem przesadzona.

3) Przyczyną zmian zapalnych narządu rodnego w ogólności a przydatków w szczególności jest raczej infekcja mieszana stafilo-streptokokowa, a nie specyficzno-rzeżączkowa, jak do niedawna sądzono.

4) Przyczyny natury mechanicznej utrudniające lub uniemożliwiające zajście w ciążę pod postacią niedrożności pochwy, szyjki macicy, guzów szyjki i części pochwowej, zmian położeń macicy i t. p.

Z przyczyn fizjologicznych wchodzą przedewszystkiem w rachubę:

5) Stan biochemizmu i flory pochwy.

6) Zaburzenia w układzie wkrewno-wegetatywnym.

7) Zmiany natury seksualno-psychicznej.

Doświadczenia nasze przekonały nas, że w każdym przypadku niepłodności kobiety należy zbadać:

1) męża niepłodnej,

2) drożność jajowodów za pomocą przedmuchiwania, lub histero-salpingografji,

3) wydzielinę pochwy i to tak pod względem bakterjologicznym jak i na stężenie jonów wodorowych,

4) układ wkrewno-wegetatywny, wreszcie

5) zebrać jak najdokładniejsze wywiady łącznie z wydobyciem szczegółów dotyczących życia płciowego obojga małżonków.

SPRAWOZDANIA POGLĄDOWE.

Dr. Karol WALKER. Równe.

Odporność skóry a układ nerwowy.

Pierwszy B e z r e d k a podkreślił, jak wielkie znaczenie ma odporność miejscowa dla uzyskania odporności ogólnej.

Jego (1) klasyczne doświadczenia nad zakażeniem wąglikiem udowodniły ponad wszelką wątpliwością, że u świnki morskiej zakażenie następuje tylko przez skórę, i tylko zachorzenie skóry prowadzi ustrój do ogólnej odporności, albowiem nawet bardzo duże dawki czynnych laseczników wąglika doprowadzone śwince

morskiej z dokładnem pominięciem skóry, albo naprz. śródżylnie lub przez tchawicę, nie wywołują zachorzenia ani odporności.

Z drugiej zaś strony, przy enteroinfekcjach przy cholerze, durze brzusznym, czerwonce etc. Bezredka (2) tłomaczy dodatnie wyniki podskórnych szczepień, wbrew laboratoryjnym badaniom Szumkiewicza z laboratorjum Prof. Miecznikowa, w ten sposób, że przy wprowadzeniu tych zarazków do ustroju jakąbądź drogą, wydzielą się one zawsze przez jelita i przy pomocy odporności miejscowej wywołują ogólną odporność.

Sanarelli (3) udowodnił, że takie wydzielanie się drobnoustrojów przez jelita spostrzegamy przy zakażeniu krętkiem cholery, jakąkolwiekbądź drogą nastąpiło to zakażenie. Masaki (27) przyszedł do identycznego wniosku.

Podobną analogję znajdujemy też i przy innych chorobach zakaźnych, stwierdzając powinowactwo czynnika zakaźnego do pewnego narządu, lub do pewnej embrjonalnej grupy narządów.

Bloch i Kusunoki (4) naprzykład udowodnili, że tylko przy doskórnem wprowadzeniu zabitych albo żywych zarazków możliwe jest osiągnięcie odporności przy trychophytiach, przy podskórnem, śródżylnem lub dootrzewnowem wprowadzeniu tych zarazków odporności otrzymać nie udaje się.

Armuzzi i Stempel (5) wykazali, że u myszy dootrzewnowo zakażonych afrykańskim durem powrotnym, możemy, po otrzymaniu odporności po chorobie, wywołać drugą podskórną superinfekcję, natomiast nowe dootrzewnowe zakażenie nie daje wyniku. Jeszcze jeden ciekawy fakt ustaliły te badania: po zupełnem wyzdrowieniu i osiągniętej odporności myszy, można jeszcze przez długi czas, przeszczepiając na inne zwierzęta, udowodnić w mózgu myszy, które przeszły zakażenie, obecność zdolnych do życia krętków, zaś w innych narządach pochodzenia mezodermalnego i endodermalnego krętków znaleść nie udaje się. Nasuwa to przypuszczenie, że przy durze powrotnym, jak to można wnioskować i z klinicznych obserwacyj, utwory ekdodermalne w infekcji udziału nie biorą, pozostają one zupełnie biernymi, a odporność osiąga się tylko narządami pochodzenia mezo i endodermalnego.

Zupełnie inne warunki spotykamy przy innych krętkowych zakażeniach — naprz. przy kile i trypanosomach.

Infekcja bladym krętkiem wykazuje szczegółowo wybitny dermo i neurotropizm.

Prigge (6) naprz. udowodnił, iż przy zakażeniu królików bladym krętkiem pewna część z nich widocznie nie zakaża się. Mimo to można znaleźć w nich w sąsiednich od miejsca zakażenia gruczołach krętki, co można udowodnić szczepiąc je innym królikom jeszcze przez długi czas po zakażeniu. U królików tych można przy nowem szczepieniu wywołać zjawienie się wrzodu twardego. W początku była u nich infekcja ukryta (infektion inaparente, stumme Infektion), tj. nie było ani choroby ani odporności na obecność krętków, podobne objawy zamaskowanej infekcji otrzymali również Kolle i Schlossberger. Prigge'mu udało się wywołać podobną zamaskowaną infekcję drogą sztuczną. Jeśli jednocześnie z zakażeniem królików kiłą, wprowadzić im do ustroju nierozpuszczalne preparaty Bismutu objawy chorobowe nie powstają, tj. twardy szankier nie wystąpi.

Natomiast gdy Prigge po upływie 2—3 miesięcy od zakażenia królików kiłą, wydalał depot Bismuta, to w 8 tygodni po wydaleniu na miejscu zakażenia rozwijał się szankier twardy. Doświadczenia te nasuwają przypuszczenie, że przeciwkiłowymi środkami możemy tylko otwarte zakażenie z objawami odczynu i odporności, przy leczeniu przekształcić na postać zamaskowaną. Dzieje kiły całkowicie potwierdzają ten pogląd. Jeśli przypomnimy sobie relację dawnych autorów o kile średniowiecza, uprzytomnimy sobie natychmiast ciężkie objawy drugo i trzeciorzędnej kiły owych czasów. Od czasu wprowadzenia do lecznictwa kiły rtęci, objawy te słabną a gdy intensywność leczenia wzmocniono, względnie od czasu wprowadzenia długotrwałego leczenia z przerwami według Fournier, znaczna ilość luetyków, zupełnie straciła objawy skórne. Jednakże było to wyzdrowienie pozorne, jednocześnie bowiem z osłabieniem objawów naskórnych tysiące byłych luetyków przeszły po latach pod opiekę neuropatologów z powodu wiądu rdzenia lub niedowładu postępowego i z roku na rok wypadki te stawały się częstsze. Powstała tedy gwałtowna polemika pomiędzy stronnikami i przeciwnikami nowego lecznictwa kiły, ci ostatni upatrywali w tem leczeniu przyczynę częstego występowania schorzeń metakiłowych. W każdym razie ma się wrażenie, że intensywność objawów skórnych jest w stosunku odwrotnym do częstości ektodermalnych uszkodzeń układu nerwowego, przyczem intensywność leczenia, przeważnie późno rozpoczętego predysponuje do tych uszkodzeń. Z tego powodu dzieje się to, że dzięki nieosiągniętej skórnymi odczynami ektodermalnej odporności zachorowują inne ektodermalne narządy, w których krętki niedosięgalne dla naszych środków leczniczych, zostają obecne w ciągu szeregu lat, wywołując tylko niewidoczną (zamaskowaną infekcję), żeby potem, dostosowawszy się do warunków życia w mózgowej tkance wywołać nawet po wielu latach objawy niedowładu postępującego lub wiądu rdzenia.

Ponadto istnieje pogląd dość prawdopodobny, że natura krętka pod wpływem leczenia zmienia się i że krętki kiły z zarazka dermatropowego stają się w ostatnich czasach zarazkiem neurotropowym i że gdybyśmy zaniechali dotychczasowego leczenia, nie moglibyśmy już zmienić przebiegu kiły, t. j. otrzymać jak dawniej, obfite skórne objawy; udaćby się to mogło tylko po całym szeregu hodowli krętka, t. j. przez kilka generacji (Williams).

Z punktu widzenia odporności ektodermalnej ciekawem jest badanie zakażenia, wywołanego przez trypanozomy, twory zostające w bliskiem pokrewieństwie z kretkami.

Pokrewieństwa tego dowodzą badania laboratoryjne Stühmera (8), któremu udało się za pomocą Trypanosoma Naganae wywołać u królików typowe szankry, oraz objawy drugorzędne; również potwierdzają to pokrewieństwo i badania kliniczne.

Chociaż dermotropizmu, który został wykazany badaniami zakażeń trypanosomami, nie spostrzega się w praktyce, fakt ten tłomaczyć można sposobem zakażeia. Jednakowoż czynnik zakażenia przy wszystkich sprawach trypanosomowych wykazuje niewątpliwy tropizm do ektodermalnych tkanek, przeważnie do mózgu. Naprz. przy śpiączce afrykańskiej, infekcja wykazuje niewątpliwe podobieństwo do niedowładu postępującego. Ciekawe są te nieznaczne objawy, które obserwujemy w pierwszych latach po zakażeniu: czasami nieznaczne podniesienie T, obrzęk niektórych gruczołów oto wszystko, i po 2—3 latach dopiero występuje śpiączka, marazm i śmierć.

Zakażenie koni przez trypanosoma equiperdum po 11 dniowej inkubacji wywołuje pierwotny obrzęk płciowych organów, potem objawy znikają, pozostawiając nieznaczne ślady i tylko przez 5—8 tygodni występują objawy drugorzędne, objawy te cechuje krótkotrwała (kilka godzin często), wysypka i organiczne zmiany układu nerwowego (paraplegia) a w końcu następuje wyniszczenie i zwierzę ginie.

Przy zakażeniach trypanosomowych obserwujemy jak i przy kile cykliczny przebieg i zachorzenie układu nerwowego pod koniec choroby, ale jest i znaczna różnica: wówczas gdy przy kile przeważnie nieleczonej, obserwujemy w większości wypadków objawy skórne, a wypadki ektodermalnych uszkodzeń układu nerwowego spotykamy tylko w około 5—6% wszystkich wypadków kiły, w zakażeniach tryponasomami znajdujemy zachorzenia układu nerwowego zawsze, obserwując jednocześnie prawie zupełny brak skórnych objawów. W ten sposób i tutaj mamy do czynienia ze schorzeniem miejscowem, względnie odpornością tkanek ektodermalnych i na tych przykładach możemy przekonać się o wielkiem znaczeniu odczynów skórnych w sprawie wytwarzania odporności.

Układ nerwowy sam widocznie nie jest zdolny osiągnąć odporności.

Przy wszelkich zakażeniach, gdzie sprawą zakaźną jest dotknięty wyłącznie układ nerwowy, prawie nie spostrzegamy skłonności do samowyleczenia.

Przy wściekliźnie czynnik zakaźny dostaje się do układu nerwowego przez skórę nie wywołując na niej żadnego widocznego odczynu. Odporność przy wściekliźnie osiąga się tylko wielokrotnem zakażeniem skóry przy szczepieniach według Pasteura, szczepienia te powodują odporność skóry i tą drogą uodparniają cały ustrój.

Przypuszczenie to mojem zdaniem jest dużo prawdopodobniejsze od istniejących teorji.

Dalej przy zakażeniach układu nerwowego, którym towarzyszą objawy skórne, najwięcej widoków na wyzdrowienie mają przypadki, gdzie objawy skórne są wyraźniejsze.

Naprzykład, przy Meningitis cerebrospinalis epidemica, przy której śmiertelność wynosi około 30—40%, w 60—70% obserwuje się Herpes labialis lub facialis często w b. silnym stopniu, ponadto inne wysypki, naprz. purpura (15—20%) roseola (Jochman 9). W poszczególnych wypadkach leczniczy wpływ tych skórnych objawów rzuca się w oczy. Pryw. Doc. Mader (10) opisał 5 wypadków Meningitis cerebrospinalis epid. u niemowląt, które skończyły się wyzdrowieniem. We wszystkich tych przypadkach obserwowano wysypki, w jednym samoistną, 2 odrowe i 2 surowicze. Autor wskazuje na wysoką naogół śmiertelność u niemowląt (80—90%) przy nagminnem zapaleniu opon mózgowych, śmiertelność na którą nawet leczenie swoiste nie ma wpływu, uważa iż tylko objawy skórne u jego pacjentów wpłynęły leczniczo na przebieg choroby i spowodowały wyzdrowienie.

Dalej stosunkowo niezłośliwe choroby układu nerwowego, jak naprz. pląsowica (Chorea minor), choroby niewątpliwie zakaźne, przechodzą prędko, jeśli aktywować objawy skórne, jak to się robi obecnie za pomocą stosowania Nirvanolu.

Liczna już dosyć kazuistyka przemawia za tem, że w wypadkach, gdzie udało się wywołać podniesienie ciepłoty oraz objawy skórne, choroba prędko ustępowała.

Aktywacji skóry towarzyszy ogólna reakcja obrony, we krwi znajdujemy eozinofilję limfocytarną i monocytarne kryzy z przesunięciem na lewo (Stettner 11).

Dalej przy niedowładzie postępującym żadna metoda leczenia nie dała takich wyników, jak leczenie zimnicą. Fakt ten można wytłómaczyć mojem zdaniem, tylko aktywacją skóry przy malarji (skupienie pigmentu u malarycznych i poty).

W pracy Dr. Georg Pamboukis (12) autor podkreśla dodatni wpływ Dengue na przebieg niektórych organicznych chorób mózgu (1 przypadek niedowładu postępowego, jeden hemiplegji, jeden parkinsonizmu). Dengue, jak wiadomo, towarzyszą petechialne wysypki z obfitymi potami.

Wybitnie występuje ten wzajemny stosunek pomiędzy skórną odpornością a odpornością układu nerwowego przy zagadnieniu Herpes-Encephalitis. Pierwsi Schnabel i Dövr (13) podali, że Virus Herpes ma pokrewieństwo a może nawet jest identycznym z zarazkiem wywołującym Encephalitis lethargica. W każdym razie autorom tym udało się szczepieniem treści pęcherzyków Herpes, otrzymać u małych laboratoryjnych zwierząt objawy ze strony środkowego układu nerwowego, które nie można odróżnić od objawów otrzymanych przez zakażenie układu nerwowego płynem mózgo-rdzeniowym od chorego na Encephalitis lethargica. Z drugiej strony Lewaditi i Hovaier mogli mózgiem zakażonych zwierząt wywołać Keratitis Herpetica. Drew i Vichting stwierdzili te doświadczenia i ponadto udowodnili, że zwierzęta, które przebyły Herpes rogówki odzyskały odporność na infekcję subduralną. Virus ten przechodził przez filtry. Badania te zostały potwierdzone i przez innych autorów. Virus Herpes i Encephalitis zdawały się być identyczne. Jednakże wkrótce już ten zbyt prosty szemat zaczął budzić wątpliwości, ponieważ zawierał on w sobie dużo niejasności. Okazało się, iż nie tylko Herpes febrilis, ale i wszystkie inne postacie Herpes, mianowicie: Herpes progenitalis, H. zoster, dalej wszystkie inne postacie opryszczek przy różnych zakażeniach, naprz. przy grypie, malarji etc., które oczywiście nie mogą mieć wspólnej etiologji, zachowują się jednakowo w powyższych doświadczeniach.

Ogólną cechą istoty zakażającej dla wszystkich postaci Herpes (jak również i dla chorób, o których jeszcze będzie mowa), jest zdolność przechodzenia przez filtr, jak to wynika z pracy Lugera i Lauda (15) przyczem autorowie uważają iż istota wszystkich postaci nie jest jednakowa.

W niedawno ogłoszonej pracy Dr. Georg Hauer (22), podaje jeszcze dwie własności istoty przechodzącej przez filtr: odporność na glicerynę i na wysychanie.

Ciekawe, że wszystkie inne postacie chorób, przy których tworzą się pęcherzyki, jak naprz. variola i varicella, okazały też pokrewieństwo z Herpes co do odporności. W pracy Gildemeistera (16) znajdują się wskazówki, że herpes i variola wywołują wzajemną krzyżującą się odporność.

Dalej Dr. Karol Kundratitz (17) podaje wzajemną odporność pomiędzy Herpes i Varicella. Dr. Hellmut Freund (18) nawet leczył Herpes recidivans krowianką z dodatnim wynikiem: 7 chorych na Herpes recidivans było szczepionych 1—2 razy krowianką i całkiem straciło swój uparty Herpes. A. Wallgren (19) podaje 2 wypadki Herpes zoster w pewnym szpitalu. Po 2 tygodniach na oddziale wybuchła epidemja Varicella, na którą zachorowały wszystkie dzieci z wyjątkiem 2 wyżej wspomnianych, które przechodziły Herpes zoster. Autor na podstawie tych obserwacyj mniema, że Herpes zoster i Varicella mają jeden pokrewny czynnik etiologiczny.

W ostatnich latach ogłoszono szereg prac wskazujących na łączność pomiędzy istotą zakażenia krowianki i powstającem w rzadkich wypadkach Encephalitis (Warschauer, Finkielstein, Stiner, Luksch).

Wybitne znaczenie mają badania E. v. Covdry (20), który otrzymał odporność wzajemną izolowanym przez Kobaynskiego czynnikiem Encephalitis epidemica i virus fixe wścieklizny.

Reasumując te zagadnienia przychodzimy do wniosku, iż bodźce Herpes zoster, H. febrilis, Encephalatis, Varicella, Variola i wścieklizny dają odporność wzajemną, przyczem odporność osiągnięta przez skórę działa zapobiegawczo przeciw uszkodzeniu układu nerwowego.

Trudno przypuścić by Herpes przy zapaleniu płuc krupowem, zapaleniu opon mózgowych, malarji etc. miał identyczny etiologiczny czynnik. Pomimo woli nasuwa się przypuszczenie, że etiologja wszystkich tych postaci Herpes jest różna i że w pęcherzykach Herpes mamy do czynienia ze zdolną do przechodzenia przez filtr odmianą meningo-strepto-pneumokokka lub innych drobnoustrojów, odmianą, która straciła swe specyficzne własności, zachowując jednak wspólne dla tych wszystkich odmian własności: zdolność do przechodzenia przez filtr, odporność na glicerynę, na wysychanie i dodam jeszcze — skłonność do dermo- względnie neurotropismu. Że takie odmiany można otrzymać sztucznie i że ta hipoteza jest prawdopodobną, dowodzą badania Sobernheima (21), któremu dało się sztucznie otrzymać Herpes, zastrzykując meningokokki i bakterjum coli commune.

Lidja Rabinowicz (23) podaje fakt, już zauważony przez Calmett'a (25) i cały szereg innych autorów fakt, że oprócz znanej formy laseczników Kocha istnieje i inna forma niewidoczna, zdolna do filtrowania, której biologiczne właściwości różnią się wybitnie od normalnej znanej nam postaci laseczników gruźlicy. Nie mogąc tu wyszczególnić tych prac, zaznaązam tylko, że one czynią prawdopodobnym fakt istnienia takich zdolnych do przechodzenia przez filtr form dobrze znanego drobnoustroju.

Streszczając wyżej przytoczone dane, spotykamy się tu ciągle z faktem odporności układu nerwowego osiągniętym przez miejscową odporność skóry w sensie Bezredki: taka wspólna odporność dobrze tłómaczy się wspólnem embrjonalnem pochodzeniem tkanek układu nerwowego i skóry, z ektodermy. Na takie pokrewieństwo skóry i układu nerwowego wskazują też skórne objawy przy stosowaniu całego szeregu środków leczniczych, należących do grupy narkotyków jak naprz. Brom, Chloral-Hydrat, Nirwanol, Luminal etc., również fakt dodatnich wyników, otrzymanych w terapji chorób nerwowych i umysłowych szczepionkami mikrobów, które wykazują dermotropizm, naprz. gronkowcowa szczepionka, Vaccineurin, Dmelkos vakcina (ulcus molle), wprowadzonych do terapji neurologicznej drogą empiryczną. Również wyniki szczepionek według Ponndorfa przy nerwobólach można tłómaczyć w podobny sposób.

Wszystkie wyżej przytoczone fakty, udowodniły, że nasze wysiłki w dziedzinie terapji chorób nerwowych i umysłowych powinny dążyć ku aktywacji skóry specyficznemi i niespecyficznemi podrażnieniami; doskórne stosowanie wyżej wspomnianych szczepionek na większych terenach skóry, przypuszczalnie dałoby lepsze wyniki.

W szczególności co do leczenia kiły, to terapję przy niej należałoby stosować zależnie od okresów tej choroby i w okresie seronegatywnym, według Lessnera (24) i innych udaje się nawet poronnem leczeniem zupełnie zniszczyć krętki. Przy dodatnim Wassermanie, przy obecności we krwi seroodpornych w sensie Stühmera (8) krętków, żadne dawkowania środków przeciwkiłowych, nie dają gwarancji wyleczenia i są zbyteczne i być może powinno się powrócić do starej metody „oportunistów" według Fourniera, która daje w każdym razie możliwość ustrojowi osiągnąć w większych lub mniejszych rozmiarach odporność. Taki pogląd wypowiada Leven (26) w swojej świeżo ogłoszonej pracy.

Korzystając z okazji, przynoszę serdeczne podziękowanie Wielce Szanownemu koledze P. Drowi E. Jesman za łaskawą pomoc przy przetłómaczeniu niniejszego artykułu.

Piśmiennictwo:

1) Bezredka: Przegląd lekarski 1922, Nr. 7. — 2) Bezredka: Przegląd lekarski 1922, Nr. 4. — 3) Sanarelli: Ann. Pasteur 1920, p. 871. — 4) Cytowano według Martenstein und Szapiro. D. M. W. 1923, Nr. 29. — 5) Armuzzi und Szempel: Klinische Wochenschrift 1927, Nr. 2. — 6) Prigge: D. m. W. 1927, Nr. 32. — 7) Kolle und Schlossberger: D. M. W. 1928, Nr. 4. — 8) Stühmer: D. M. W. 1921. Nr. 5, und Nr. 6. — 9) Pr. Jochmann: Infktionskrankheiten 1925. — 10) Pr. Doc. Dr. A. Mader: D. M. W. 1928, Nr. 45. — 11) Stettner: Ż. F. Kinderheilkunde 1928, 45 H. V. — 12) Dr. G. Pamboukis: D. M. W. 1929, Nr. 12. — 13) Schnabel und Dör: Szw. M. W. 1921, 469, und 562. — 14) A. Schnabel: Kl. W. 1921, Nr. 34. — 15) Luger und Lauda: W. Kl. W. 1921, Nr. 21. — 16) Gildenmeister und Hercberg: D. M. W. 1927, Nr. 4. — 17) Karl Kundratitz: W. M. W. 1927, Nr. 23. — 18) Hellmut Freund: D. M. W. 1928, Nr. 9. — 19) Arwid Wallgreen: Akta Paediatr. 1929, 8. — 20) E. v. Covdry: Journ. ecp. Med. 1929, 45, Nr. 5. — 21) Sobermheim: M. W. 1927. Nr. 2. — 22) Dr. Georg Heuer: Zntrbl. f. Bakteriologie Bd. 113. — 23) Lidja Rabinowicz: D. M. W. 1929, Nr. 47. — 24) Fritz Lesser: D. M. W. 1921, Nr. 2. — 25) Pr. Calmette: D. M. W. 1928, S. 1925. — 26) San. Rat Leven: D. M. W. 1929, Nr. 35. — 27) C. Mazaki: Przegląd lekarski 1922, Nr. 5.

SPRAWOZDANIA Z KAZUISTYKI I SPOSOBÓW LECZENIA.

Prymarjusz Doc. Dr. J. ZUBRZYCKI. Kraków.

O utworzeniu sztucznej pochwy przy istniejącej macicy.

Z Oddziału położniczego i chorób kobiecych Szpit. św. Łazarza w Krakowie.

Przypadki udałego wytworzenia sztucznej pochwy, którymkolwiekbądź z podanych dotychczas sposobów, nie należą ciągle jeszcze do tak częstych, by nie zasługiwały na ogłoszenie, zwłaszcza gdy cechują się pewnemi szczegółami, które nadają im charakter bardzo rzadko spotykanych. Do takich właśnie zaliczyć należy bezsprzecznie i przypadek, leczony ostatnio na oddziele położniczo-ginekologicznym Szpitala św. Łazarza w Krakowie. Jest on, jak to z poniżej przytoczonego opisu wywnioskować będzie można nawet wśród podobnych, — zaledwo kilku ogłoszonych — zupełnie niepowszedni i to tak ze względu na swoje własności kliniczne, anatomiczne i fizjologiczne, jak i na swój pomyślny wynik leczniczy.

Przypadek ten dotyczy chorej lat 23, która zgłosiła się na oddział w lutym 1929 podając w wywiadach co następuje: Żadnych chorób zakaźnych nie przechodziła, miesiączki do tej pory nie miała. Natomiast, począwszy od 16-tego roku życia odczuwała silne bóle dołem brzucha i w krzyżach co cztery tygodnie. Coitus dotychczas nie miał miejsca, lecz uprawiała masturbację przy pomocy palca, znajdując w tem zupełne zadowolenie płciowe. Żali się na silne parcie na mocz.

Przy badaniu stwierdzono obecność prawidłowo rozwiniętych narządów rodnych zewnętrznych, u osoby dobrze zbudowanej i odżywionej, posiadającej wszelkie cechy wtórorzędne żeńskie, cewkę moczową rozszerzoną, drożną dla opuszki palca, zupełny brak pochwy, a przez odbytnicę wybadano obecność macicy cośkolwiek mniejszej niż prawidłowa i obecność obustronnych, prawidłowych jajników.

Wobec takiego stanu rzeczy postanowiono chorą poddać dwuczasowemu zabiegowi chirurgicznemu, którego celem miało być utworzenie, przy pomocy sztucznej pochwy, połączenia między światłem macicy a światem zewnętrznym. Wtym też celu w marcu 1929 wykonano pierwszy zabieg w uśpieniu eterowem, podczas którego utworzono sztuczną pochwę z jelita grubego sposobem podanym przez S c h u b e r t a, przemieszczając odpowiedni odcinek prostnicy w kanał zrobiony w miejscu prawidłowego przebiegu pochwy. Szczyt odcinka jelita, stanowiącego pochwę przyszyto wysoko w okolicę, dającej się wybadać części pochwowej. Zabieg udał się bardzo dobrze. Stworzono chorej pochwę długości około dwunastu centymetrów, drożną zupełnie swobodnie dla dwóch i pół palca. Przebieg pooperacyjny zupełnie prawidłowy.

Po wygojeniu się ran wykonano w lipcu 1929 drugi zabieg. Przedtem jednak poddano wielokrotnemu badaniu bakterjologicznemu wydzieliny nowo utworzonej pochwy a to w tym celu, aby przekonać się, o rodzaju jej flory. Do zabiegu przystąpiono dopiero wtedy, kiedy z pożywek znikły kolonje gronkowców, łańcuszkowców i laseczników okrężnicy. Wykonano go również w znieczuleniu eterowem, umożliwiając sobie dostęp do pola operacyjnego cięciem poprowadzonem przez powłoki brzuszne w linji środkowej. Stosunki anatomiczne z jakiemi spotkano się w miednicy małej odpowiadały w zupełności obrazowi uzyskanemu przy pomocy badania. Stwierdzono mianowicie obecność nieco mniejszej, niż prawidłowa, macicy, jajowody bez zmian i stosunkowo dosyć duże jajniki, pokryte licznemi bliznami, stanowiącemi dowód przebytych jajeczkowań. Nie znaleziono żadnych śladów krwi miesiączkowej ani w jajowodach, ani w pobliżu ich na otrzewnej, jak również żadnych zrostów w otoczeniu. Na granicy pęcherza i szyjki macicy przecięto poprzecznie otrzewną i odpreparowano pęcherz moczowy ku dołowi. Z tkanki łącznej wywichnięto szyjkę macicy ku górze i rozcięto ją podłużnie, stwarzając sobie w ten sposób dostęp do jej światła w jednej trzeciej dolnej niedrożnego. Brzegi cięcia, celem uniemożliwienia następowego zarośnięcia światła w czasie gojenia, obrębiono pojedynczemi szwami. Przez otwór w ten sposób wytworzony wprowadzono do wnętrza trzonu zgłębnik, celem stwierdzenia czy światło jego nie jest przypadkiem zarośnięte. Następnie na wprowadzonych do wnętrza pochwy kleszczykach otwarto jej górny biegun i w światło jej wszyto wypreparowaną z tkanki łącznej drożną szyjkę. Przytem starano się o możliwe odtworzenie anatomicznych warunków i dążono do uzyskania sklepień, co się częściowo powiodło. Brzegi sztucznej pochwy przyszyto bowiem okrężnie do szyjki mniejwięcej w odległości dwóch centymetrów od wytworzonego, zewnętrznego ujścia macicy przy pomocy pojedynczych szwów catgutowych.

Chora zniosła zabieg zupełnie dobrze a w sześć tygodni po nim dostała pierwszej w życiu, miernie obfitej miesiączki trwającej cztery dni. Podczas badania przeprowadzonego wtedy we wziernikach stwierdzono, że krew zupełnie typowa w wyglądzie dla krwi miesiączkowej wydobywa się ze szparowatego ujścia części pochwowej sterczącej do światła pochwy. W jakiś czas po ustaniu miesiączki zgłębnik maciczny wprowadzony do kanału szyjki nie natrafia na żaden opór i dochodzi zupełnie swobodnie do dna, wykazując długość macicy równą ośmiu centymetrom. Dokładnie w cztery tygodnie po pierwszym opisanym krwawieniu chora dostała drugiej miesiączki, której czas trwania i charakter nie różnił się w zupełności od pierwszej. Wypuszczona do domu donosi pisemnie, że znowu w cztery tygodnie dostała trzeciej z rzędu miesiączki, która skończyła się przed czterema dniami.

Opisany powyżej przypadek, jak to już na początku zaznaczyłem należy do niezmiernie rzadkich. Zupełne niewytworzenie się pochwy u naszej chorej uważać należy za wadę wrodzoną, która to wada wrodzona przy równoczesnej obecności prawidłowo rozwiniętej, zdolnej do miesiączkowania macicy o zupełnie prawidłowych, chorobowo niezmienionych jajowodach i prawidłowych, wydzielających jajka jajnikach spotyka się niezmiernie rzadko. W odnośnem piśmiennictwie, dotyczącem chirurgicznego leczenia omawianej wady rozwojowej tylko cztery podobne przypadki są opisane (P i t h a, S c h u b e r t, H a i m, N o v a k) z tych jednak tylko jeden, opisany przez S c h u b e r t a, skończył się dla chorej pomyślnie, dwa inne zmarły na zapalenie otrzewnej a w czwartym wystąpiły, jako powikłania pooperacyjne, przetoki kałowe, i moczowe, których usunięcie częściowo się nie powiodło. Nasz więc przypadek wobec tego *byłby dopiero drugim w którym przy obecności omawianych rodzajów wad rozwojowych uzyskano zupełnie korzystny wynik operacyjny.* Ponadto wspomnieć należy i o tem, że opisywano jeszcze dwa przypadki w których również wytwarzano pochwę sztuczną i sztuczne połączenie między macicą a tą ostatnią, lecz w jednym z nich przy wadzie rozwojowej w której wytworzona była pochwa w górnej $^1/_3$ prawidłowo a w dolnych $^2/_3$ w postaci kanału, o średnicy jednego milimetra (S c h u b e r t), a w drugim przy nabytym, skutkiem porodu zwężeniu kanału prawidłowej pochwy do średnicy drożnej zaledwo dla bardzo cienkiego zgłębnika (W a g n e r). Pierwszy z tych przypadków skończył się zejściem śmiertelnem z powodu ogólnego zakażenia, w drugim chora wyszła zupełnie zdrowa do domu, miesiączkowała i urodziła siłami przyrody w pewnych odstępach czasu dwoje dzieci żywych. (W a g n e r).

Odnośnie do naszego przypadku nadmienić jeszcze muszę, że w porównaniu z innemi powyżej wspomnianemi o pomyślnym wyniku zabiegu wykazuje on pod względem anatomicznego wyglądu najwięcej podobieństwa z opisanym przez S c h u b e r t a, a wymienionym w grupie czterech pierwszych przypadków. Różni się jednak od niego zasadniczo tem, że u naszej chorej mieliśmy do czynienia z zupełnie prawidłowemi (chorobowo niezmienionemi) jajowodami, podczas gdy S c h u b e r t zmuszony był u swojej chorej usunąć jednostronnie jajowód, patologicznie zmieniony na skutek nagromadzenia się w nim dużej ilości krwi miesiączkowej.

Na szersze omówienie zasługuje także poza innemi i sprawa pojawienia się miesiączki w naszym przypadku po zabiegu i okresowe powtarzanie się jej w prawidłowych odstępach czasu. Jest ona tem ciekawsza, że w czasie zabiegu nie stwierdziliśmy obecności żadnych śladów ani w macicy, ani w jajowodach, ani w ich otoczeniu, któreby przemawiały za tem, że błona śluzowa trzonu już i przed zabiegiem miesiączkowała. Nie znaleźliśmy bowiem śladu krwi w świetle macicy, w jajowodach, lub też zrostów na otrzewnej. Natomiast nie ulega najmniejszej wątpliwości, bo stwierdzono to w czasie zabiegu, że jajeczkowanie u tej chorej się odbywało i że czynność jajników wobec tego była zupełnie prawidłowa. Dowodem tego liczne blizny znalezione na powierzchni jajnika. Wytłumaczenie więc pojawienia się, zupełnie prawidłowej i prawidłowo przebiegającej miesiączki po zabiegu natrafia na pewne trudności a dwa przypuszczenia, jakie odnośnie do tej sprawy nasunąć się mogą, idąc w wręcz przeciwnych kierunkach, nie pozwalają na zebranie odpowiednich, dość jasnych dowodów, któreby pozwoliły na rozstrzygnięcie z całą stanowczością, które z nich znajduje więcej logicznego uzasadnienia. Chcąc bowiem wytłumaczyć brak objawów miesiączkowania przed zabiegiem a wystąpienie tegoż po zabiegu, musimy przyjąć, że albo, pierwsze: macica przed zabiegiem wogóle nie miesiączkowała, a miesiączka pojawiła się dopiero po zabiegu, lub

też drugie, że błona śluzowa trzonu macicy już przed zabiegiem miesiączkowała, lecz ślady tego zanikły, a pojawienie się miesiączki po zabiegu było tylko dalszem, okresowem jej występowaniem. Zastanówmy się pokrótce nad temi dwoma przypuszczeniami aby uzasadnić możliwość tak jednego, jak i drugiego.

W pierwszym wypadku przyjąćby należało, że błona śluzowa trzonu nie oddziaływała przed zabiegiem na czynność jajników miesiączką. (Za tem przypuszczeniem przemawiałoby to, że w czasie zabiegu nie znaleziono, jak już wyżej wspominano żadnych danych, któreby wskazywały na to, że miesiączka się odbywała). Pojawienie się jej po zabiegu odnieśćby w takim razie należało do innego bodźca związanego najprawdopodobniej z samym zabiegiem, który wyzwolił niejako błonę śluzową trzonu z jej martwoty i spowodował, że podnieta wychodząca z jajników odniosła tym razem skutek i wywołała miesiączkę. Bodźcem tym mógłby być naprzykład mechaniczne zadrażnienie śluzówki trzonu, zmiany warunków krążenia wynikłe na skutek zabiegu, stworzenie połączenia między światłem trzonu a światem zewnętrznym i tem podobne. Nadmienić jednak należy, że słuszności powyższego twierdzenia nie możemy poprzeć żadnym, (poza już wspomnianemi) na faktach opartym dowodem. Nie możemy także twierdzić, ażeby brak obecności krwi w świetle trzonu, lub jajowodów był bezwzględnie pewnym dowodem na to, że błona śluzowa macicy pomimo to nie miesiączkowała. Mogła bowiem przecież, nawet zupełnie dobrze, wylana z niej krew, gromadząca się w świetle macicy skutkiem skurczów jej mięśnia zostać z jej wnętrza wepchnięta do światła jajowodów, a z tąd na skutek działania wstecznego ruchu robaczkowego mięśniówki jajowodów odprowadzona do jamy brzusznej. Tu zaś mogła uledz wchłonięciu, nie pozostawiając po sobie żadnych śladów. Za słusznością pierwszego z aktów wspomnianego mechanizmu przemawia stosunkowo dość często spotykany, przy obecności wysokiego zarośnięcie światła macicy w okolicy ujścia wewnętrznego, brak krwisteku macicznego w tych razach. Wtedy to bowiem krew pod wpływem skurczów trzonu, nie mogąc urodzić się na skutek wykluczenia biernego odcinka macicy do światła szyjki dostać się musi ze światła trzonu do jajowodów, gdzie gromadząc się, tworzy zazwyczaj krwawe guzy jajowodowe. Nie jest jednak wykluczonem i to, zwłaszcza w okresach początkowych schorzenia, przy nie zanadto rozciągniętej ścianie jajowodów, że na skutek jej wstecznego ruchu robaczkowego krew z jajowodów wepchnięta zostaje do jamy brzusznej. W naszym wypadku niewykształcenie się światła w dolnym odcinku szyjki macicy, mogło stworzyć warunki, które usposabiałyby do powstania opisanego co dopiero zjawiska. Brak jednak jakichkolwiekbądź dowodów na to, poza niestwierdzeniem obecności krwi w świetle macicy i jajowodów, nie pozwala na twierdzenie, iż przypuszczenie to jest bardziej prawdopodobne niż poprzednio przytoczone.

Co się tyczy sposobów operacyjnych, dążących do stworzenia prawidłowych warunków w omawianym rodzaju niedorozwojów, a więc w wypadkach tych, w których przy zupełnym braku pochwy istnieje macica zdolna do miesiączkowania, jak to najprawdopodobniej było w przypadku naszym, lub miesiączkująca, jak to naprzykład było w przypadku Schuberta i Haima, może być rozmaite. Mała stosunkowo ilość opisanych dotychczas takich zabiegów nie pozwala na rozstrzygnięcie, który z użytych sposobów postępowania w danym razie pod względem wyników klinicznych najlepiej się będzie przedstawiał. W zasadzie w postępowaniu chirurgicznem w tych wypadkach rozróżnić należy dwa momenty. Pierwszy, to wytworzenie sztucznej pochwy, drugi to wszycie w wytworzoną sztuczną pochwę macicy. Odnośnie do pierwszej sprawy nadmienić należy, że tylko dwa ze znanych sposobów postępowania, dążących do utworzenia sztucznej pochwy wchodzą tutaj w grę. Pierwszy z nich, to sposób opisany przez Baldwina-Mori, którego celem jest utworzenie pochwy z jelita cienkiego, drugi, to sposób podany przez Schuberta i jego odmiany (Popoff, Strassmann) w którym na tensam cel zużytkowuje się dolny odcinek prostnicy. Odnośne piśmiennictwo poucza, że pierwszy ze wspomnianych jest o wiele niebezpieczniejszy niż drugi. Na dowód tego niech służy zestawienie Wagnera, który podaje, że z sześćdziesięciujeden przypadków wytworzenia sztucznej pochwy sposobem Baldwina-Mori w trzynastu przyszło do zejścia śmiertelnego a z pięćdziesięciu siedmiu operowanych sposobem Schuberta nie zmarła ani jedna. Temsamem sprawa pierwszej części zabiegu w zajmujących nas przypadkach rozstrzygnęłaby się na korzyść drugiej metody, wytwarzającej pochwę z dolnego odcinka prostnicy. W odnośnem piśmiennictwie z sześciu wspomnianych przypadków w których starano się stworzyć połączenie pomiędzy światem zewnętrznym a istniejącą macicą przy całkowitym, lub częściowym braku pochwy w jednym zastosowano sposób postępowania Baldwina-Mori (Pitha), przypadek ten skończył się zejściem śmiertelnem w pięciu zaś innych zastosowano sposób podany przez Schuberta (Wagner, Schubert, Haim, Novak). Dwa z tych ostatnich przypadków zmarły, a w trzecim wynik operacyjny okazał się niezupełnie korzystny.

Odnośnie do drugiego momentu zabiegu, to znaczy wszycia macicy do utworzonej nowo pochwy, również nadmienić należy, że postępowanie nie jest wcale ujednostajnione. Podczas bowiem gdy jedni, jak Wagner i Schubert wykonują to na jednem posiedzeniu, stwarzając sobie dostęp do szyjki macicy z pierwotnej rany operacyjnej od strony kości krzyżowej i od wnętrza nowowytworzonej pochwy, to drudzy (Haim) postępują w tych razach w ten sposób, że dopiero w pewien czas po stworzeniu sztucznej pochwy przystępują do zabiegu i to od strony jamy brzusznej, stwarzając sobie dostęp cięciem prowadzonem przez powłoki brzuszne. Pierwszy sposób postępowania kryje w sobie duże zalety, wynikające z tego, że operujemy jednorazowo i nie otwieramy jamy trzewnej. Niemniej jednak pamiętać należy o tem. na co zwracają szczególniejszą uwagę tak Wagner, jak i Schubert, że odnalezienie szyjki macicy jest w tych razach niezmiernie trudne, zajmuje dużo czasu a nawet jak to Schubert podnosi, może bez otwarcia jamy trzewnej wogóle się nie powieść, lub też spowodować obrażenia sąsiadujących narządów, których skutki mogą nie dać się naprawić (Novak). Pozatem sposób ten nie wyklucza możliwości ogólnego zakażenia ze swojemi groźnemi następstwami, czego dowodem jeden z przypadków Schuberta. Drugi sposób postępowania kryje w sobie niedogodność dwuczasowego zabiegu i obawę zakażenia jamy trzewnej. Dowodzi tego zejście śmiertelne przypadku opisanego przez Halma. Pozwala natomiast na dokładne oglądnięcie macicy i przydatków a temsamem na ocenienie, czy w danym razie wszczepienie macicy do pochwy znajduje swoje logiczne uzasadnienie, czy też należy zastosować inny zabieg operacyjny, wyklucza możliwość uszkodzenia innego, przez pomyłkę, jako macicę określonego narządu, (jak to mogło mieć miejsce z nerką w przypadku opisanym przez Novaka) i wreszcie jest bezwarunkowo technicznie łatwiejszy. Łatwiej bowiem odnaleść szyjkę macicy, otworzyć należycie jej kanał i wszyć następowo w dolny odcinek sztucznej pochwy, posuwając się wzdłuż przedniej ściany macicy, pomiędzy pęcherzem a prostnicą niż uskuteczniać to od strony kości krzyżowej, preparując w tkance łącznej.

W naszym przypadku postanowiliśmy obrać drugi sposób postępowania, dlatego, *aby móc zupełnie pewnie ocenić sprawność rozrodczą macicy i stan przydatków*. Chcąc zaś zapobiec ewentualnemu zakażeniu jamy trzewnej od strony nowowytworzonej pochwy, przystąpiliśmy do drugiego zabiegu dopiero po kilkakrotnem badaniu bakterjologicznem jej wydzieliny, stwierdzającem brak obecności chorobotwórczych drobnoustrojów w jej wnętrzu.

Rzecz jasna, że w przypadkach tak rzadko spotykanych i tak bardzo, jak to już choćby z powyższego widać, różniących się od siebie, nie można ujednostajnić postępowania chirurgicznego. Zawsze zależeć ono będzie od warunków z jakiemi w danym razie się spotykamy, czy mamy do czynienia z wadą rozwojową, czy też nabytą, o świetle pochwy zupełnie zanikłem, względnie niewytworzonem, częściowo zachowanem, czy też nie, z macicą zdolną do czynności fizjologicznych, czy też nie, z przydatkami prawidłowo rozwiniętemi i następowo patologicznie zmienionemi, czy też nie. Nieobojętnem także będzie, czy w danym razie krew miesiączkowa nagromadziła się już we wnętrzu macicy i jajowodów, potworzyła guzy przydatków, niejednokrotnie zrosłe z otoczeniem, czy też nie. Wszystko to sa czynniki, które przy doborze operacyjnego sposobu postępowania musza być brane pod ścisłą rozwagę, o ile chcemy zapewnić w danym przypadku pomyślny, nietylko co do życia i zdrowia, ale i celowy normujący fizjologiczne czynności narządów rodnych wynik zabiegu.

Paweł KON (wolontarjusz oddziału) Warszawa.
Klementyna RACHOŃ (asystentka oddziału).

Odma samoistna („pęknięcie płuca") jako powikłanie w przebiegu odmy sztucznej.

Z Oddziału chorób wewnętrznych Szpitala Św. Łazarza.
Ordynator: Prof. M. Semerau-Siemianowski.

Odma samoistna w przebiegu odmy sztucznej jest powikłaniem b. ciężkiem, jednak stosunkowo rzadko spotykanem. W znanem nam piśmiennictwie polskiem z opisem tego rodzaju powikłania nie spotkaliśmy się.

To też uważaliśmy za wskazane poniżej przytoczone przypadki szczegółowiej omówić i podać charakterystyczne objawy oraz przebieg tego powikłania.

W piśmiennictwie obcem wśród innych powikłań odmy sztucznej odma samoistna jest powikłaniem znanem. Już w 1911 r. Forlanini, twórca odmy sztucznej opisuje swe spostrzeżenia o odmie samoistnej podczas leczenia gruźlików odmą sztuczną. A w dalszym szeregu lat aż do chwili obecnej spotykamy liczne spostrzeżenia zwłaszcza autorów francuskich jak Bard'a, Burnand'a, Cantonnet'a, Bernou, L. Bernard'a, Gaussel'a, Lux'a, Perrin'a, Prevost'a i innych, dalej niemieckich — Sedelmeyera, Walgreen'a, Landgraf'a, Schubert'a, amerykańskich Ray Matson'a, C. Matsona i Man Bisaillon'a, rosyjskich — Kercmana i innych.

Powyżej wymienieni autorzy przytaczają swe dane statystyczne tego powikłania, wahające się w granicach od 4—6,3% (Forlanini — 8 przypadków tego powikłania na 139 leczonych odmą chorych, Burnand — 14 na 300 chorych odmowych, Prevost — 6,3% i t. d.).

Na podstawę tego rodzaju powikłania według Burnand'a mogą się składać czynniki natury zewnętrznej lub wewnętrznej (exo- i endogenne).

Do zewnętrznych zalicza Burnand rzadko spotykane skaleczenie płuca igłą, wprowadzoną do jamy opłucnowej, wypełnionej powietrzem lub płynem wysiękowym (przypadek Sedelmeyer'a) oraz pęknięcie zrostu opłucnowego z następowem oderwaniem się części opłucnej trzewnej oraz tkanki płucnej na skutek wzmożonego ciśnienia śródopłucnowego.

Przyczyną wewnętrzną (endogen) odmy samoistnej jest przebicie się procesu chorobowego do jamy opłucnowej, wypełnionej powietrzem. Autorzy francuscy, jak Bard, Burnand i inni ujmują tego rodzaju powikłanie, jako „pęknięcie płuca" *(„perforation pulmonaire")*. Wydaje nam się to zupełnie słusznem ze względów chociażby anatomo-patologicznych, dlatego używać będziemy tego określenia w dalszej części naszej pracy.

Pęknięcia płuc przy odmie sztucznej według podziału Burnand'a bywają czasowe i stałe, co odpowiada ogólnie przyjętemu podziałowi odmy samoistnej na odmę zastawkową i otwartą (przetoka płuc). Pęknięcia czasowe zazwyczaj występują w miejscu względnie zdrowej tkanki płucnej, zdolnej dzięki elastyczności tej tkanki do zaciągnięcia się i zupełnego zagojenia. Niekiedy pękają pęcherzyki rozedmy zastępczej, tak częstej przy gruźlicy płuc (Szczepański).

Nasze poniżej podane przypadki należą do I-ej grupy t. j. pęknięć czasowych (odma samoistna zastawkową).

Przypadek I. Chory L. G. lat 21 rodem z Brześcia z zawodu stolarz, został przywieziony na oddział z Sanatorjum T-wa przeciwgruźliczego „Marpe" w Otwocku w b. ciężkim stanie z powodu powstałej nagle silnej duszności i osłabienia, skierowany do szpitala po naradzie jednego z nas (P. K.) z jednym z ordynatorów wspomnianego sanatorjum.

Wywiady chorego są następujące: 4 miesiące temu po przebytej, podobno, grypie zaczął kasłać, pluć oraz chudnąć, pocił się w nocy. Jako członek Kasy Chorych, leczył się w Kasie z początku ambulatoryjnie, potem gdy zaczął gorączkować (do 38°), lekarz przychodził do domu. Badanie plwociny wykazało liczne prątki Kocha. Ponieważ stan chorego się nie poprawiał, został on wysłany celem przeprowadzenia kuracji klimatycznej do Otwocka do sanatorjum T-wa „Marpe".

Poza obecną chorobą był, podobno, zwykle zdrów, nie kasłał. W dzieciństwie miał przechodzić odrę i zapalenie płuc. Wywiady rodzinne bez znaczenia. Chorób wenerycznych miał nie przechodzić. Nie pije, nie pali.

Dzięki uprzejmości jednego z lekarzy-ordynatorów sanatorjum „Marpe" udało się nam uzyskać następujące dane co do pobytu chorego w sanatorjum w Otwocku: Chory przybył do sanatorjum z t° dochodzącą do 38°, bardzo osłabiony. Badanie objektywne (fizykalne i roentgenologiczne) wykazało wówczas nacieczenie obu płatów lewego płuca z ogniskiem rozpadowem pod lewym obojczykiem. W płucu prawem poza zaostrzonym wdechem w szczycie zmian nie stwierdzono. Wobec obecności prątków Koch'a w plwocinie rozpoznanie procesu gruźliczego lewego płuca nie nasuwało trudności, na skutek czego zadecydowano założenie odmy sztucznej. Przebieg odmy był zupełnie dobry, chory się poprawiał, temperatura spadła, apetyt był lepszy, pluł znacznie mniej, plwocina zawierała jednak zawsze prątki Koch'a.

Ogółem wpuszczano choremu powietrze 4 razy, ostatnio po 800—900 cm³, pozostając stale przy ciśnieniu ujemnem. Ostatni raz wpuszczono w dn. 1. XII. 28 r. 900 cm³ powietrza przy ciśnieniu końcowem — 4. Chory przez kilkanaście dni czuł się zupełnie dobrze. Przedmiotowo stwierdzano osłabienie oddechu ze strony lewej, rzężenia wilgotne, które skonstantowano przed założeniem odmy, znikły, w sercu i innych narządach wewnętrznych bez zmian. Prześwietlenie wykazało niezupełny ucisk płuca. W dn. 14. XII. chory po silnym napadzie kaszlu dostał nagle ostrego bólu w lewym boku i silnej duszności; zmuszony był położyć się do łóżka, temperatura podniosła się do 40°. Zastosowane środki objawowe (kamfora, morfina) stanu chorego nie poprawiły. W dn. 16. XII. jeden z nas (P. K.) widział chorego i postawił prawdopodobne rozpoznanie odmy samoistnej, która się otworzyła do lewostronnej odmy sztucznej; to samo zresztą rozpoznał uprzednio jeden z ordynatorów sanatorjum.

Wieczorem tegoż dnia zmierzono ciśnienie śródpłucnowe chorego manometrem aparatu do odmy sztucznej. Wynosiło ono + 6, podczas gdy przy ostatniem dopełnieniu skończono na — 4; to podniesienie się ciśnienia potwierdziło poprzednio postawione rozpoznanie. Wobec ciężkiego stanu chorego zalecono przewiezenie go do szpitala. (Oddział Chor. Wewn. Szpitala Św. Łazarza w Warszawie).

17. XII. Chory w pozycji półsiedzącej, blady, z trudem chwyta ustami powietrze. Narzeka na silny ucisk z lewej strony klatki piersiowej, przy kaszlu bóle w linji pachowej lewej oraz w dołku. Jeść nic nie może, gdyż prawie wszystko zwraca; dokucza mu silne pragnienie.

Badanie przedmiotowe wykazuje co następuje. Budowa prawidłowa, kościec i mięśnie dobrze rozwinięte, tkanka tłuszczowa podskórna mierna. Skóra blada, sucha. Uwłosienie obfite, pod pachami i nad spojeniem łonowem prawidłowe o typie męskim. Gruczoły chłonne nie powiększone, tarczyca — norma. Gardziel lekko zaczerwieniona, język biały, obłożony. Uzębienie dobre. Temperatur 39,2°. Oddech — 45 na minutę.

Klatka piersiowa płaska, symetryczna, dołki nad i podobojczykowe lekko zapadnięte, międzyżebra szerokości 1 palca, kąt międzyżebrowy zbliżony do ostrego. Przy oddechu lewa połowa klatki piersiowej mniej ruchoma, „spóźnia się". Opukowo stwierdza się wypuk bębenkowy na całej przestrzeni lewego płuca z tyłu i z przodu, w płucu prawem nieznaczne przytłumienie w szczycie. Granica płuca prawego na XI-m żebrze, lewego zaś nie wypukuje się, stwierdza się znaczne opuszczenie przepony. Drżenie głosowe zupełnie zniesione ze strony lewej, z prawej zachowane. Osłuchowo stwierdza się na przestrzeni całego lewego płuca oddech prawie całkowicie zniesiony, w szczycie lekko słyszalny o odcieniu dzbanowym, pozatem objaw groszowy (signe du sou) — dodatni, objaw spadającej kropli (gutta cadens), oraz lekko zaznaczony objaw pluskania (succusio Hippocratis). W płucu prawem osłuchowo oddech zaostrzony w szczycie.

Układ krążenia: serce całkowicie przemieszczone w prawo, granica prawa wypukuje się na 1 cm. w lewo od prawej linji sutkowej, granica lewa na linji środkowej. Akcja serca wzmożona, drugi ton nad tętnicą płucną zaakcentowany. Tętno 144 na min. miarowe, drobne. Ciśnienie krwi 100/65 mm. Hg.

Jama brzuszna: Wątroba wystaje na 1 palec z pod łuku żebrowego, lekko bolesna na ucisk, śledziona macalna, wypukowo nie powiększona. Bolesność uciskowa w nadbrzuszu.

Układ nerwowy bez zmian chorobowych.

W moczu nic szczególnego.

W plwocinie po 10—15 prątków Kocha w polu widzenia.

Zalecono zastrzyki kamfory (2 razy dziennie) i morfiny (1 r. dz.). 18. XII. T. 39,4°, tętno 144', duszność ta sama. Wobec niepokojącego stanu chorego zdecydowaliśmy wypuścić ostrożnie część powietrza z lewej jamy opłucnowej za pomocą aparatu odmowego. Ciśnienie początkowe + 4, wypuszczono bardzo wolno 1000 cm³, ciśnienie końcowe — 3. Po zabiegu chory odczuwa znaczną ulgę, duszność o wiele mniejsza.

19. XII. T. 38,5°, tętno 112 na min., oddech 32 na min. Chory czuje się o wiele lepiej, duszność niewielka. Objaw pluskania silnie zaznaczony. Granica prawa serca na 2 palce w lewo od praw. linji sutkowej.

Roentgen (Dr. Bruner) Ryc. 1.: Całe lewe pole zajęte przez pęcherz odmowy. Ponad przeponą lewą niewielka ilość płynu. Cień sercowonaczyniowy znacznie przesunięty w prawo. Prawe pole płucne zagęszczone wskutek ucisku.

20. XII. T. 38,4°, tętno 114 na min., oddech 28 na min. Z lewej strony oddech niesłyszalny, objaw kropli spadającej znikł. Odstawiono morfinę. 22. XII. T. 38,6°, tętno 120'. Duszności prawie niema. 23. XII. T. 37,8°, tętno 100'. Bóle w okolicy ostatnich żeber z lewej strony, kamfora 1 raz dziennie. Odczyn Biernackiego 85 minut.

24. XII. T. 37,6°, tętno 100'. Kaszle i pluje.

27. XII. T. 37,2°, tętno 102'. Wymioty po jedzeniu.

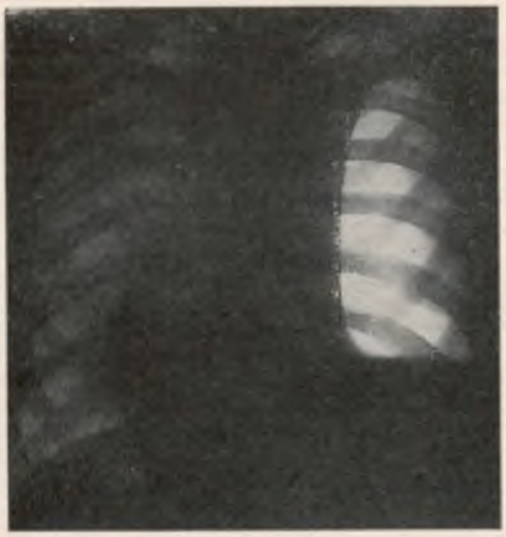
30. XII. T. 37,1°, tętno 84'. Czuje się dobrze, ma apetyt. Kaszle, mniej pluje.

Od dnia 1. I. 1929 stan bezgorączkowy, tętno w granicach od 80 do 90 na minutę. Chory się b. dobrze czuje.

17. I. Ciśnienie śródopłucnowe — 3, wzgl. — 4. Nieco słyszalny oddech z lewej strony szczególnie w szczycie. Granice serca bez zmian.

Roentgen — jak poprzednio, płynu nieco więcej.

20. I. Stan bezgorączkowy. Z tyłu ze strony lewej stłumienie od dołu do kąta dolnego łopatki. Chory, jak mówi „czuje wodę w boku".



Ryc. 1.

22. I. Punkcja próbna w miejscu stłumienia. Wydobyto 10 cm³ jasno żółtego przeźroczystego płynu o charakterze wysiękowym, w rozmiarze dość liczne limfocyty.

24. I. Wypuszczono aparatem Potain'a 1050 cm³ płynu o podanym wyżej charakterze. T. 37,2°.

26. I. T. 37,2°. Narzeka na zaparcie. Enterol. W plwocinie po 5—10 krętków Kocha.

1. II. Stan bezgorączkowy. Czuje się zupełnie dobrze, tylko przy szybszem chodzeniu niewielka duszność. Zaczęto zastrzyki Natr. kakocylicum.

7. II. Roentgen, tak jak w dn. 19. XII. Granice serca bez zmian.

10. II. Ciśnienie śródopłucnowe — 4. Stan przedmiotowy bez zmian.

19. II. Na wadze podczas pobytu w szpitalu przybyło 2 kg.

W dniu 20. II. 29 r. chory wypisuje się na własne żądanie w stanie b. dobrym z zaleceniem kontynuowania leczenia klimatycznego.

Przypadek II. M. B. lat 27. Żona szofera. 10. IV. 1929 r. chora podaje, że od 2 lat ma ból i kłucie w lewym boku, kaszle i pluje, miewa stany podgorączkowe. Od kilku miesięcy czuła się znacznie lepiej, przybyła nawet na wadze, jednak po przebytej przed 2 miesiącami grypie nastąpiło znaczne pogorszenie. Tak, że ostatnio dużo kaszle i pluje, czasem nawet z domieszką krwi. Ostatnio silny kaszel nieraz doprowadza do wymiotów. Temperatura podniosła się, często dochodząc do 38°. Osłabienie. Apetyt marny. Zaparcie stolców. W dzieciństwie odra, szkarlatyna, skłonność do zaziębień i katarów. Perjody od 14 r. życia, dość regularne, obfite, czasami bolesne, trwają 3 dni.

Warunki mieszkaniowe i odżywiania średnie.

Wywiady rodzinne bez znaczenia.

Stan obecny: Budowa prawidłowa. Odżywianie średnie. Skóra i widoczne śluzówki średnio ukrwione. Policzki różowo zabarwione. Gruczoły chłonne niemacalne. Gardło niezaczerwienione. Migdały nie powiększone.

Klatka piersiowa prawidłowej budowy. Dołki nad i podobojczykowe lekko zaznaczone. Lewa połowa klatki piersiowej mniej ruchoma, niż prawa.

Prawe płuco: Opukowo bez zmian widocznych. Osłuchowo — zaostrzenie oddechu oraz wzmożenie drżenia nad grzebieniem łopatki i zaostrzenie oddechu w okolicy międzyłopatkowej. Granica dolna od tyłu pod X. ż. od przodu na VI ż., ruchoma. Lewe płuco: Od tyłu stłumienie prawie na całej przestrzeni z wyjaśnieniem od kąta łopatki w dół i ku pasze. Granica dolna od tyłu pod X żebrem miernie ruchoma. Od przodu stłumienie nad obojczykiem oraz pod do III żebra. Oddech zaostrzony oraz b. liczne rzężenia wilgotne na całej przestrzeni od przodu i tyłu, pod obojczykiem dość liczne rzężenia dźwięczne. Drżenie wzmożone.

Serce o prawidłowych wymiarach i ułożeniu. Tony czyste, mocne. Tętno miarowe — 80 na min.

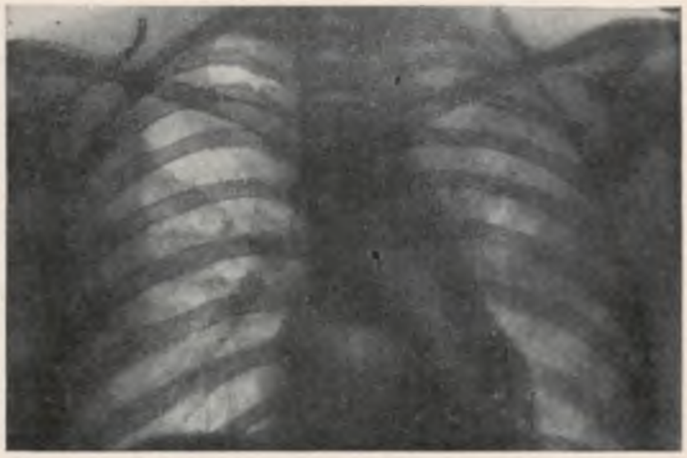
Brzuch miękki, niebolesny. Wątroba i śledziona nie powiększone.

System nerwowy bez odchyleń od normy.

Mocz: odczyn kwaśny, ciężar gat. 1023. Białka, cukru, urobilinogenu nie zawiera. Dwuazoreakcja ujemna W osadzie kryształki szczawianów wapnia, nabłonki płaskie oraz pojedyńcze leukocyty.

Opadanie krwinek (Westergreen) po $^1/_2$ godz. — 18 mm; po 1 godz. — 32 mm.

Plwocina: Prątki Kocha, włókna sprężyste i białko obecne.

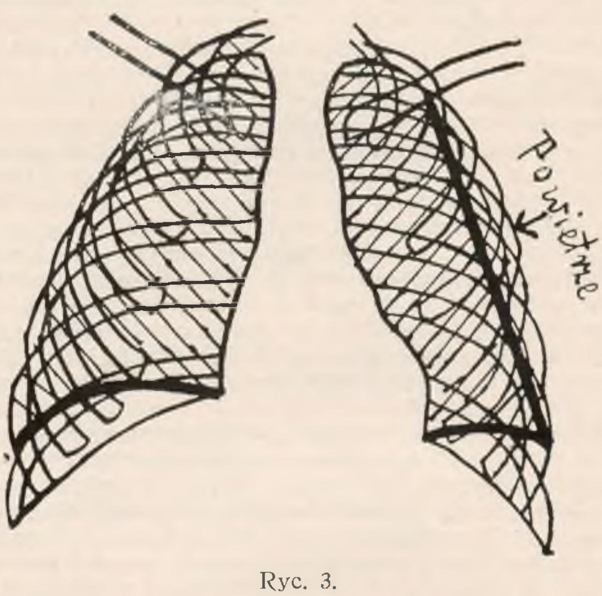


Ryc. 2.

Prześwietlenie roentgenologiczne (ryc. Nr. 2). Lewy szczyt zamglony. Lewe pole płucne pokryte licznymi obłoczkami cieniowymi. W prawem wzmożenie rysunku płucnego w okolicy przywnękowej. Kilka dużych częściowo zwapniałych gruczołów w wnęce.

12. IV. Temperatura 36,4—37,8. Samopoczucie dość dobre. Kaszle i pluje sporo. Stolce zaparte.

13. IV. Odma sztuczna lewostronna — 450 cm³ powietrza przy ciśnieniu ujemnem, 4—6 cm³. Podczas zakładania odmy chora czuła się dobrze, dopiero po wyjęciu igły zbladła, przez parę minut czuła się słabo.



Ryc. 3.

Prześwietlenie roentgenologiczne (ryc. 3) płuc, wykonane w $^1/_2$ godziny po założeniu odmy: pęcherz powietrza w lewej opłucnej obejmuje wązkim pasem płuco w bocznej części od grzebienia łopatki ku przeponie. Serce nie przesunięte.

W parę godzin po założeniu odmy chora zaczęła odczuwać ból w lewym boku, duszność, bicie serca i kaszel doprowadzający do wymiotów.

14. IV. Chora blada, zdenerwowana, skarży się na silny kaszel, wymioty, ból i ucisk w lewym boku. Tętno miękkie, słabo wypełnione, 112 na min. Temperatura do 37,2°.

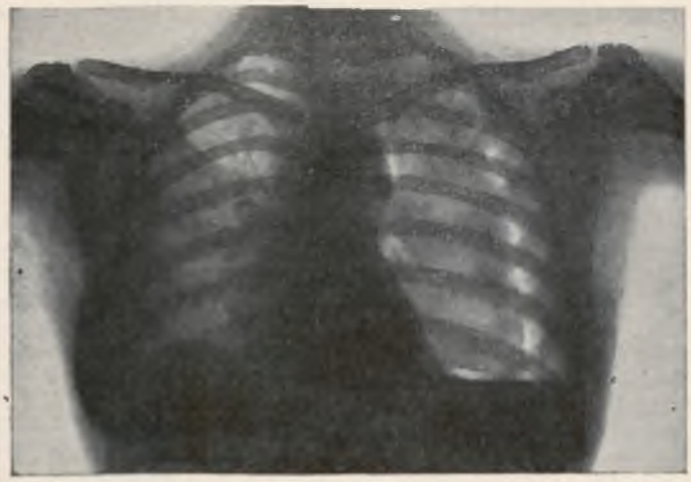
Badanie płuc: prawe — wypuk jawny. Granica dolna na XII żebrze. Oddech w górnej części zaostrzony. Lewe — wypuk bębenkowy, wybitniej w częściach dolnych, od przodu i tyłu. Oddech w górnej części niesłyszalny, od kąta łopatki w dół dzbanowy. Objaw groszowy dodatni. Drżenie zniesione.

Serce: prawa granica stłumienia względnego na linji przymostkowej prawej, lewa na linji mostkowej lewej. Tony serca czyste wysłuchują się nad mostkiem i na prawo od mostka. Akcja serca przyśpieszona.

15. IV. Stan chorej pomimo stosowania środków nasercowych w dalszym ciągu ciężki. Kaszel, a często i wymioty utrzymują się, zwłaszcza przy poruszeniu się i siadaniu. Niepokój, bicie serca. W płucach poza stwierdzeniem objawu Hipokratesa oraz objawu spadającej kropli, utrzymuje się stan poprzedni Akcja serca przyspieszona, tętno słabo napięte 110. Ciśnienie tętnicze 105/65. Temperatura do 37,2.

16. IV. Samopoczucie nieco lepsze. Brak apetytu. Kaszel utrzymuje się, lecz nie powoduje wymiotów. Tętno 96. Płuca i serce jak poprzednio. Ciśnienie śródopłucnowe — 1, przy głębokich wdechach nie powiększa się. Opadanie krwinek (Westergreen) po $^1/_2$ godz. 25 mm. po 1 godz. 59 mm.

17. IV. Samopoczucie poprawia się, apetyt nieco lepszy. Chora jednak jest bardzo osłabiona, skarży się na ból w lewym boku, duszność i kaszel, odpluwa sporo. T. do 37,2°.



Ryc. 4.

Zdjęcie roentgenologiczne (ryc. 4): Pęcherz odmowy obejmuje lewe płuco ze wszystkich stron. Ponad przeponą niewielka ilość płynu. Serce przesunięte w prawo.

Badanie krwi: Hemoglobiny — 80%. Ciałek czerwonych — 4.200.000. Ciałek białych 9000. Neutrofilów — 80%; limfocytów — 14%, przejściowych 6%.

20. IV. Temperatura nie dochodzi do 37. Samopoczucie i apetyt stale poprawiają się. Kaszle i pluje mało. Duszność ustępuje. Sen dobry. Tętno około 80.

23. IV. Samopoczucie dość dobre, temperatura prawidłowa. Nad uciśniętem płucem oddech bardzo osłabiony, nad wierzchołkiem wysłuchuje się trochę rzężeń wilgotnych. Serce w prawo przesunięte. Objawy płynu w opłucnej w dalszym ciągu zaznaczone.

Roetngenologicznie: pęcherz powietrzny, obejmujący lewe płuco, w porównaniu ze zdjęciem z dn. 17. IV. uległ zmniejszeniu.

25. IV. Wpuszczono 500 cm^3 powietrza. Ciśnienie początkowe — 4, końcowe — 1. Zabieg chora zniosła zupełnie dobrze.

27. IV. Wpuszczono 600 cm^3 powietrza. Ciśnienie początkowe — 2, końcowe + 1. Samopoczucie dobre.

29. IV. Roentgenologicznie: pęcherz odmowy obejmuje lewe płuco ze wszystkich stron. Serce znacznie przesunięte w prawo. Ponad przeponą niewielka ilość płynu.

30. IV. Chora wypisała się w stanie zupełnie dobrym.

Następnie przez 3 miesiące chorą obserwowałam (K. R.) poza szpitalem i dopełniałam w odpowiednich okresach czasu rozpoczętą odmę. Przez cały ten czas samopoczucie było dobre, kaszel i odpluwanie plwociny ustąpiło. Temperatura nie przekraczała 37.

Obydwa przytoczone przypadki, jak już wspominaliśmy, należą do tej samej grupy odm zastawkowych, czasowych, pochodzenia zewnętrznego (exogen). Przypuszczamy tu oderwanie się tkanki płucnej na skutek pęknięcia zrostu opłucnowego. Burnand w podobnych przypadkach podaje jako przyczynę wzmożenie ciśnienia śródopłucnowego, czego jednak nie było w naszych przypadkach (w 1 przypadku ciśnienie końcowe po odmie — 4, w 2-im — 4 — 6). Natomiast uważaliśmy za możliwy moment przyczynowy wysiłek kaszlowy, który zwłaszcza wyraźniej zaznaczył się w przypadku w przypadku II-m.

U pierwszego chorego przebieg samego powikłania był znacznie cięższy dzięki wtargnięciu dużych mas powietrza, powodującego wzmożenie ciśnienia (z — 4 do + 6), zupełne przesunięcie serca na prawo, obniżenie przepony poniżej XII żebra, z objawami zapaści, duszności, t. do 40° oraz zjawienia się płynu w opłucnej, którego ilość po kilku dniach znacznie wzrosła. Powyższe objawy u II-ej chorej słabiej były wyrażone, gdyż przypuszczalnie odma zastawkowa zamknęła się w szybkim czasie po pęknięciu płuca.

Jakkolwiek przebieg tej sprawy w naszych przypadkach był początkowo dość ciężki, zwłaszcza w przypadku I-m, jednak chorzy ci stosunkowo prędko poprawili się, a nawet chora II-a po 12 dniach miała nadal stosowaną odmę z dobrym wynikiem. U chorego I-go nie stosowano dopełnienia w szpitalu, gdyż przez cały czas pobytu był zupełny ucisk płuca.

Naogół rokowanie oraz zejście w podobnych przypadkach bywa dość niepomyślne. Prevost określa śmiertelność przy pęknięciach płuc w przebiegu odmy sztucznej na 80%, Dumarest na 60%, Burnand na 55%. Jeden z nas (P. K.) w praktyce pozaszpitalnej spostrzegał 2 przypadki o zejściu śmiertelnem. Przyczem należy zaznaczyć, że przebieg i rokowanie będą zawsze zależały od charakteru samego powikłania (odma zastawkowa czy otwarta), następczego zakażenia jamy opłucnowej oraz stopnia przesunięcia narządów sąsiednich.

Naogół pęknięcie płuca w przebiegu odmy sztucznej nasuwa porównanie ze zwykłą odmą samoistną, jest jednak cięższe i ma znacznie krótszy przebieg niezależnie od końcowego zejścia.

Powyższe spostrzeżenia zarówno nasze, jak i wymienionych autorów zagranicznych, pozwalają określić podane poniżej charakterystyczne cechy omawianego powikłania i wskazać postępowanie lecznicze:

1) Początek zazwyczaj nagły, brutalny, przebiegający z bólem oraz dusznością, zależnie od wielkości pęknięcia i szybkości wtargnięcia powietrza do jamy opłucnowej.

2) Tętno przyśpieszone, małe, temperatura, zazwyczaj wysoka, często jednak ulegają wzmożeniu, jak przy zwykłej odmie.

3) Objawy opukowe i osłuchowe: odgłos bębenkowy (niezawsze), zniesienie oddechu, niekiedy oddech dzbanowy, metaliczny, przydźwięk przewodnictwa głosowego, objaw groszowy, objaw kropli spadającej *(gutta cadens)* ewent. *succussio Hipocratis* (wczesny objaw).

4) Nagłe i silne przemieszczenie narządów wewnętrznych: śródpiersia, serca, wątroby, opuszczenie przepony.

5) Podniesienie się ciśnienia manometrycznego mniej lub więcej znaczne, które może jednak pozostać ujemnem w razie natychmiastowego zamknięcia pęknięcia (n. p. przyp. Nr. II).

Punkt 5 o ważnem znaczeniu rozpoznawczem odgrywa decydującą rolę w postępowaniu leczniczem. Jeżeli ciśnienie jest dodatniem przy wybitnie zaznaczonej duszności, to możemy wypuścić, jak radzi Cantonnet, niewielką ilość powietrza (200—300 cm^3) i za kilka godzin sprawdzamy ciśnienie manometrem. O ile ciśnienie to się nie zmienia, wzgl. wzrasta, to mamy do czynienia z odmą zastawkową otwartą, wobec czego wypuszczanie powietrza wtedy jest bezcelowem. Najlepsza metodą w takim wypadku jest pozostawienie igły à demeure, co przynosi ulgę choremu. Pozatem należy, oczywiście, dbać o ogólny stan chorego (środki objawowe i nasercowe, kamfora, morfina i t. d.).

W razie przejścia odmy zastawkowej w odmę zamkniętą (natychmiastowego lub późniejszego), co nam wskazuje manometr, wypuszczamy choremu b. wolno kilkaset cm^3 powietrza, zależnie od stanu. Wypuszczać należy b. ostrożnie, licząc się z odprężeniem płuca i ewent. możliwem otwarciem się pęknięcia.

O ile pęknięcie się nie otwiera, dalszy przebieg jest pomyślny jak w naszym I przypadku.

W artykule tym nie omawialiśmy II-ej grupy pęknięć płuca, pęknięć stałych pg. Burnanda. Sprawa ta będzie poruszana przez jednego z nas (P. K.) w większej pracy.

Piśmiennictwo.

1) Bard: Annales de Médécine, janvier 1922. — 2) Burnand: Annales de Médécine, t. XI, Nr. 1. — 3) Cantonnet: Poumon tuberculeux, Paris, Malone. 1925. — 4) Dumarest: La practique du pneumothorax artificiel. Paris, Masson, 1923. — 5) Forlanini: Riforma medica, anno XXVI. 20. — 6) Kereman: Woprosy Tuberkuloza, 1926. — 7) Landgraf: Beiträge zur Klin. der Tuberculose, 25 nov. 1920. — 8) Lux: Progrès Médical 1920, str. 231. — 9) Maenl: Zeitschrift f. Tuberculose, tom XXXII, Nr. 3. — 10) Perrin: La Province Médicale, 1914, Nr. 27.

— 11) Prévost: Zentralblatt f. die ges. Tuberkuloseforschung, Band 30, Heft 5/6 1929. — 12) Schubert: Wien. Klin. Wochenschrift, 1926, Nr. 32. — 13) Sedelmeyer: Münch. Mediz. Wochenschrift, 1921, Nr. 30. — 14) Szczepański: Gruźlica i jej zwalczanie, Warszawa, 1926. — 15) Wallgreen: Beitr. zur Kl. der Tuberculose 1916, Band 25, Heft 3.

WYKŁADY I ODCZYTY.

Inż. Mag. Z. RUDOLF. Warszawa.

Inżynierja sanitarna, a jej przyszły rozwój w Polsce.

Dokończenie.

Usuwanie śmieci i oczyszczanie miast.

Zbieranie i usuwanie śmieci było długo pozostawione myśli jednostek. Jak w innych sprawach o charakterze publicznym, coraz bardziej przekonywano się, że zadanie to wykracza poza ramy zainteresowania pojedyńczych ludzi. Miasta zaczynają zaprowadzać sposoby, które zabezpieczają mieszkańców przed niedbalstwem opieszałych jednostek. Usuwanie śmieci przyjęło się, jako użyteczność publiczna, najpierw w Europie, później powoli w wielkich miastach Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, a dziś jest prowadzone nawet w wielu małych miastach przez ich zarządy. W rozwiązaniu tego zagadnienia mamy przedewszystkiem na względzie stan sanitarny osiedla, później inne dodatnie wyniki przy najmniejszych wydatkach. Osiągnięcie obu celów będzie wymagało dokładnych studjów miejscowych warunków. Spotkamy się tu z problemami technicznemi przy budowie i prowadzeniu działów, które wymagają udziału inżynierów, a współpraca ze służbą zdrowia jest tu potrzebna w celu regulowania trzech momentów, a mianowicie: zbierania, wywożenia i unieszkodliwiania śmieci.

Wymieniłem tu tylko te cztery główne działy inżynierji sanitarnej, z któremi inżynier sanitarny ma najwięcej do czynienia. Jednakże wypada dodać, że nie może on być obojętny na higjenę zakładów przemysłowych, wentylację i ogrzewanie, osuszanie terenów, higjenę zakładów użyteczności publicznej, techniczną walkę z zimnicą, higjenę urządzeń komunikacyjnych i t. p. Jak panowie widzicie, wielkie pole pracy stoi otworem przed dobrze wyszkolonym inżynierem sanitarnym. Dotknijcie się panowie tej pracy, a poznacie jej ogrom i jej znaczenie.

Dane statystyczne, dotyczące urządzeń sanitarnych i planów regulacyjnych.

Chcąc mówić o przyszłości, musimy sięgnąć do przeszłości.

Mówiąc o rozwoju inżynierji sanitarnej w Polsce, mimowoli jest mi trochę przykro, że muszę się powtarzać. Program swój realizuję na możliwie najszerszym froncie, wykorzystując nietylko zjazdy, wykłady, ale i prasę. Wiem, że wielu z panów temi sprawami się interesuje, interesuje się niemi również starsze społeczeństwo, co jest bardzo ważne, gdyż w ten sposób zdobywam sobie coraz więcej sprzymierzeńców na drodze do racjonalnego postawienia techniki sanitarnej w Polsce.

Rok ubiegły, który zamknął dziesięciolecie naszej samodzielnej pracy państwowej, został zbilansowany i pod względem zdobyczy techniczno-sanitarnych. Niestety zdobycze te są małe, jak wskazują zebrane dane statystyczne. Z pracy inż. Piotrowskiego, opracowanej na podstawie rozesłanych kwestjonarjuszy, z danych Ministerstwa Spraw Wewnętrznych oraz z wyników odnośnej ankiety Związku Miast Polskich, dowiadujemy się stosunkowo wiele pod względem statystyki wodociągowo-kanalizacyjnej, chociaż nie daje ona jeszcze ostatniego obrazu rzeczywistości. Jak wynika z przytoczonych z niej danych, tylko niewielka część miast może się wykazać posiadaniem wodociągów. Na 615 miast, bez Woj. Śląskiego, posiada wodociągi zaledwie 105 miast (17%), a w tem 29 miast (4,7%) ma tylko wodociągi częściowe. Ludność miast, posiadających wodociągi współczesne, stanowi 39,1%, a korzystająca z wodociągów prymitywnych — 4,7% ogółu mieszkańców miast. Pozostałe 56,2% ludności miast posługuje się studniami. Nawet miasta duże, z ludnością ponad 50.000, nie wszystkie mają właściwe urządzenia wodociągowe. Z dwunastu miast tej grupy zaledwie 7 posiada wodociągi pełne, a jedno — wodociąg częściowy. W mniejszych miastach jest jeszcze gorzej. Z liczby 34 miast z ludnością od 20—50 tysięcy, zaledwie 9 (25,7%) ma wodociągi centralne, dwa miasta — wodociągi częściowe. Z pośród 58 miast o ludności od 10—20 tysięcy, tylko 11 (19%) miast posiada wodociągi centralne, a pięć — wodociągi częściowe. Wśród 145 miast o ludności od 5—10 tysięcy, tylko 22 (15,1%) miasta posiadają pełne wodociągi i 9 miast — wodociągi częściowe. Najmniejsze miasta, o ludności poniżej 5 tysięcy, stoją pod względem zaopatrzenia w wodę najgorzej: na 366 tych miast zaledwie 27 (7,4%) posiada pełne wodociągi i 12 (3,3%) — wodociągi częściowe.

Ludność Woj. Śląskiego, zwłaszcza części przemysłowej, jest lepiej zaopatrzona w wodę, zapomocą dwóch wodociągów grupowych: państwowego i powiatowego katowickiego, które zaopatrują nietylko miasta, ale i wiele gmin wiejskich. Byt wodociągu państwowego jest zagrożony przez konwencję górnośląską, zawartą pomiędzy Polską a Niemcami w Genewie w r. 1922. W r. 1937 Polska traci prawo do tego wodociągu, dlatego też obecnie budowa wodociągu na Górnym Śląsku jest uważana za rzecz pilną.

Jeszcze gorzej, niż zaopatrywanie miast w wodę, przedstawia się usuwanie z nich ścieków. Na 615 miast bez Woj. Śląskiego kanalizację posiadają 33 miasta (5,4% ogólnej liczby miast i 31,8% ogółu ludności miast), a kanalizację częściową, przeważnie nieracjonalną, ma 69 miast (11,2% ogólnej liczby miast i 13,,6% ogółu ludności miast). Z pośród 33 miast z kanalizacją planową 9 miast większych posiada kanalizację ogólno-spławną, 13 miast, przeważnie mniejszych — kanalizację rozdzielczą, 3 miasta zaś — kanalizację mieszaną. Oczyszczanie ścieków, przeważnie niedostateczne, odbywa się w22 miastach z liczby 33 miast z kanalizacją. Oczyszczanie ścieków stosowane jest prawie wyłącznie w Województwach Poznańskiem i Pomorskiem, w których jest też najwięcej miast z racjonalną kanalizacją. W województwach, należących do b. zaboru rosyjskiego, żadne miasto, z wyjątkiem Warszawy, nie posiadało w roku 1924 prawidłowej kanalizacji. Około 26 miast spuszcza swe ścieki do Wisły i jej dopływów, nie stosując żadnego oczyszczania. Z tych danych wynika, że dziedzina kanalizacji wymaga u nas jeszcze wielu wysiłków.

Porównanie liczb, odpowiadających okresowi lat 1918—1928 pozwala do pewnego stopnia przekonać się, że dziesięciolecie to nie przyniosło prawie żadnego postępu pod względem liczby nowozbudowanych urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych

W ostatnich latach rozpoczęto wykonanie kilku większych projektów wodociągowo-kanalizacyjnych. Od roku 1925 firma amerykańska Ulen and Company prowadziła budowę wodociągów, kanalizacji i innych urządzeń miejskich w Lublinie, Radomiu, Częstochowie i Piotrkowie, a także w kilku miastach Zagłębia Dąbrowskiego. W tym samym czasie miasto Łódź przystąpiło do budowy kanalizacji, która jest w pełnym biegu; również w roku 1927 wybudowano wodociąg państwowy w Ciechocinku. Są to jednak pojedyńcze przypadki, które giną w morzu potrzeb całego Państwa. Obecnie szereg miast opracował projekty wodociągów i kanalizacji, między innemi: Gdynia, Będzin, Łuck, Siedlce, Drohobycz i t. d.

Stan zaopatrzenia w wodę mniejszych miejscowości oraz wsi nie wszędzie jest zadawalniający. W roku 1927 było w Polsce jeszcze 615 miejscowości, które wcale nie posiadały studzien. (W Woj. Wileńskiem miejscowości te stanowią 3.15%, w Łódzkiem 0,01%). W Województwach Poznańskiem i Śląskiem studnie są wszędzie. Dzięki wydanym zarządzeniom stan ten winien ulec szybkiej poprawie.

Na podstawie sprawozdań ze wszystkich województw wiadomo, co uczyniły poszczególne województwa w kierunku zaprowadzenia wodociągów i kanalizacji, budowy i uporządkowania źródeł, studzien i ustępów: w ciągu roku 1928 przystąpiło do projektowania wodociągów 36 miast, a do budowy wodociągów — 18 miast; do projektowania kanalizacji 33 miasta, a do jej budowy — 52 miasta. Wyróżniają się przytem następujące województwa: Śląskie, Poznańskie, Pomorskie, Krakowskie, Lwowskie i Kieleckie. Ten postęp niewątpliwie przypisywać w dużym stopniu należy wydaniu na początku roku 1928 dwóch rozporządzeń Prezydenta Rzeczypospolitej: 1) o zaopatrywaniu ludności w wodę i 2) o usuwaniu nieczystości i wód opadowych, które w ogólnych zarysach normują sprawy wodociągowo-kanalizacyjne i sprawę usuwania śmieci i nakładają odpowiednie obowiązki na gminy.

Przyrost liczby studzien w ciągu roku 1928 waha się w bardzo szerokich granicach, przyczem największy przyrost naogół przypada na najlepsze rodzaje studzien, a więc wiercone i betonowe lub murowane. Jest to widoczne choćby z następującego zestawienia, które przedstawia granice procentowego przyrostu studzien poszczególnych kategoryj w różnych województwach:

Studnie wiercone artezyjskie	— od	0,1	do	945
Studnie wiercone z pompą	—	0,8		106
Studnie wiercone bez pompy	—	2.26		97,2
Studnie kopane betonowe z pompą	—	3,9		46

Studnie kopane betonowe bez pompy	—	0,3	57,3
Studnie murowane z pompą	—	1,6	24,7
Studnie murowane bez pompy	—	0,2	25,1
Studnie drewniane z pompą	—	0,1	385
Studnie drewniane bez pompy	—	1,7	11,8

Trzeba nadmienić, że poza liczbowym przyrostem studzien następuje stale ulepszanie studzien czy to przez zastosowanie pompy, czy zamianę studni drewnianej na murowaną lub betonową, co ze względów sanitarnych ma przecież duże znaczenie.

Również przyrost liczby ustępów zasługuje na uwagę. Gdy na 1 stycznia 1928 r. procentowy stosunek liczby ustępów do liczby zabudowań mieszkalnych wahał się w różnych województwach od 26,1 do 155,5, na 1 stycznia 1929 r. wynosił on już od 49,0 do 156,4. Według postępu w budowie ustępów można ułożyć Województwa w następującej kolejności: Nowogródzkie (166%), Tarnopolskie (142,3%), Poleskie, Wileńskie, Lubelskie, Wołyńskie, Stanisławowskie, Pomorskie (37,2%), Warszawskie, Krakowskie, Białostockie, Łódzkie, Poznańskie (4,1%) i Śląskie (1,7%). Najwięcej wybudowano ustępów w województwach kresowych, co jest zrozumiałe, gdyż województwa te miały największe braki. Wymienione dane procentowe odnoszą się do całego terenu poszczególnych województw bez uwzględnienia podziału na miasta i wsie; w stosunku do miast musiałyby najprawdopodobniej ulec znacznemu obniżeniu, gdyż na wsi uczyniono stosunkowo większy postęp, niż w miastach, jeżeli chodzi o liczbowy przyrost ustępów w ciągu roku ubiegłego.

Niektóre miasta wykazują, że wszystkie domy posiadają już ustępy. Nie należy się jednak łudzić, że liczby te są zbyt bliskie stanu idealnego, sama bowiem liczba ustępów nie świadczy jeszcze o ich jakości. Na ten punkt muszę zwrócić szczególną uwagę. Będąc doradcą Wydziału Zdrowia Magistratu m. st. Warszawy, przeprowadziłem na początku roku ubiegłego dokładną rejestrację ustępów na terenie trzech okręgów sanitarnych Warszawy, przynależnych do ośrodka zdrowia w Mokotowie. Ustępy na posesjach spisywano w opracowanej przeze mnie „karcie sanitarnej ustępu". Z przeglądu ogólnej liczby 1.024 zabudowanych posesyj okazało się, że 13,3%, nie posiada wcale ustępów. 38,9% posiada ustępy, zakwalifikowane do rozebrania, 40,3% — ustępy, wymagające reparacji, a zaledwie 7,5% ma ustępy dobre. Ustępy, zakwalifikowane, jako dobre lub wymagające reparacji, zostały jeszcze rozsegregowane według poszczególnych wartości sanitarnych, stosownie do kolejności punktów karty sanitarnej ustępu. Z kwalifikacji tej wynika, że na 413 ustępów, przeznaczonych do reparacji, 61% jest dobrze umiejscowionych, 65% są urządzone do kucania, 94% posiada zbiornik stały w dobrym stanie, 79% jest dobrze zabezpieczonych przed dostępem zwierząt, 81% nie nastręcza możliwości rozrzucania lub roznoszenia nieczystości na powierzchni gruntu, 91% nie przedstawia możliwości zanieczyszczania wody gruntowej, jednakże 65% posiada złą wentylację, 53% — złe oświetlenie, 99% nie ma ogrzewania, *a co najgorsze — 69,2% ustępów wykazuje brak zabezpieczenia przed dostępem much, co ze względów sanitarnych stanowi moment bardzo niekorzystny. Na 77 ustępów, uznanych za dobre, zaledwie 38 (49,3%) ma zupełne zabezpieczenie przed muchami.* Przytoczone wyniki są bardzo pouczające, świadczą one, że niedość jest zbudować ustęp, trzeba go zbudować dobrze i starannie utrzymywać. Tem prostem, a tak ważnem dla higieny zagadnieniem zajmują się władze sanitarne we wszystkich państwach. Takie proste sprawy nastręczają nieraz w praktyce właśnie największe trudności.

W podobny sposób, jak ustępy, zostały zarejestrowane studnie na terenie tych samych okręgów przedmieśnia Warszawy na podstawie „karty sanitarnej studni", którą oparłem również na zasadzie liczbowego określenia poszczególnych wartości sanitarnych. Ze zbadanych 256 studzien 65,6% miało wodę niezdatną do picia, 24,2% miało wodę podejrzaną, a zaledwie 10,0% wodę dobrą. Jedna tylko studnia odpowiadała wszelkim wymaganiom higieny.

Co do źródeł, to korzysta z nich 10 województw, przyczem wzrasta zarówno liczba źródeł nieujętych, co świadczy o tem, że zwraca się jeszcze za mało uwagi na możliwość zakażenia wodą z nieujętego źródła. W tym kierunku jest jeszcze u nas wiele do zrobienia.

W celu przekonania się, jaki postęp w akcji sanitarno-porządkowej uczyniły w roku 1928 same miasta, opracowałem ankietę, którą Związek Miast rozesłał do miast z ludnością powyżej 25.000. Na 40 miast takich odpowiedzi na ankietę nadesłało 27 miast. Z zestawienia danych tej ankiety można wyciągnąć szereg interesujących wniosków, z których wymienię tylko najważniejsze:

1) Plan regulacyjny posiadają 2 miasta, w 22 plan ten jest obecnie sporządzany, a w 1 mieście są dopiero wykonywane pomiary. Liczby te świadczyłyby o ożywionej akcji miast w kierunku stworzenia podstawowego planu zabudowy. Do tego przyczyniło się niewątpliwie także wydanie w lutym roku ubiegłego ustawy budowlanej w postaci rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli. *Można się jednak obawiać, że ze względu na słabą organizację techniczną miast prace nad sporządzaniem planów regulacyjnych przeciągną się tak długo, że jeszcze nieprędko miasta te będą mogły rozwijać się w sposób uporządkowany.*

2) Wodociągi posiada 12 miast, 6 sporządza projekty wodociągowe, a w 4 budują się wodociągi. Chociaż miasta powoli przystępują do sporządzania projektów wodociągów, stan ich finansowy nie pozwoli najprawdopodobniej, o ile nie pójdą na koncesje zagraniczne lub nie zaciągną długoterminowych pożyczek w kraju lub zagranicą na korzystnych warunkach, na szybką budowę tych urządzeń, których konieczność nie ulega wątpliwości.

3) Kanalizację posiada 9 miast, 19 sporządza projekty, a 4 budują kanalizację. Budowa kanalizacji nastręcza jeszcze większe trudności finansowe, niż wodociągi, których potrzebę zazwyczaj wyczuwa więcej ogół społeczeństwa. Ale i wtym kierunku nastąpiło pewne ożywienie w działalności miast.

4) W dziedzinie usuwania śmieci prawie wszystkie miasta mają jeszcze bardzo wiele do zrobienia. Prawie w żadnem mieście niema zakładu unieszkodliwiania śmieci. Na 25 miast, które nadesłały dane, 18 miast posiada tabor miejski, a 7 posługuje się jeszcze taborem prywatnego przedsiębiorcy. W tych miastach, które nawet posiadają swój własny tabor, jest on przeważnie niekompletny i nie odpowiada nowoczesnym wymaganiom techniki i higjeny. Zaprowadzając tabor, należy mieć na uwadze to, że sprawa ostatecznego usuwania i unieszkodliwiania śmieci łączy się ściśle i stanowi w miastach nierozłączną całość z organizacją usuwania śmieci z poszczególnych nieruchomości. Pod tym kątem widzenia musi być rozstrzygane zagadnienie oczyszczania miast.

Prawodawstwo techniczno-sanitarne.

Podstawą akcji sanitarnej jest ustawodawstwo. Omówimy je pokrótce. Obowiązujące w Polsce przepisy budowlane wprowadzają przymus sporządzania planów regulacyjnych w gminach miejskich i uzdrowiskach, uznanych za posiadające charakter użyteczności publicznej, oraz normują sprawy zabudowania osiedli. Chociaż mają one podstawowe znaczenie dla podniesienia stanu sanitarnego Państwa, ich wykonawstwo należy do władz budowlanych, które porozumiewają się z organami służby zdrowia. Przepisy budowlane są wydawane przez Ministerstwo Robót Publicznych, jednakże Ministrowi Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z zainteresowanymi Ministrami przysługuje prawo wydawania w drodze rozporządzeń szczegółowych przepisów, określających wymogi sanitarne, które powinny być przestrzegane przy wykonywaniu postanowień rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o prawie budowlanem i zabudowaniu osiedli (Dz. U. Nr. 23 poz. 202, 1928).

W dziedzinie wodociągów i kanalizacji obowiązują dwa rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z roku ubiegłego (Dz. U. Nr. 32, poz. 310 i 311): 1) o zaopatrywaniu ludności w wodę i 2) o usuwaniu nieczystości i wód opadowych. Przy opracowaniu tych przepisów korzystałem w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych z licznych źródeł obcych, mając jednak na względzie, że rozporządzenia te muszą różnić się, z powodu odmiennych warunków w Polsce, od praw zagranicznych, będąc równocześnie w zgodzie z nowoczesnemi prądami i wymaganiami nauki. Rozporządzenia te zastąpiły przepisy b. państw zaborczych, które nie odpowiadały dzisiejszym potrzebom.

Rozporządzenie o zaopatrywaniu ludności w wodę, ustala, że piecza nad należytem zaopatrzeniem ludności w wodę do picia i do potrzeb gospodarczych należy do obowiązku gmin. Wprowadza ono ważne dla Polski wymaganie, aby woda do picia w miejscu jej czerpania odpowiadała określonym warunkom fizycznym, chemicznym i bakterjologicznym; tym samym warunkom winna odpowiadać woda, używana do celów gospodarstwa domowego, do wyrobu i w związku z wyrobem artykułów spożywczych, do wyrobu lodu, oraz woda w zakładach kapielowych publicznych. W celu trzymania wody w stanie, wymaganym przez projektowane rozporządzenie wykonawcze, gminy powinny prowadzić badania jej prób w miejscach: a) ujęcia, b) wypływu z urządzeń do oczyszczania wody, oraz c) czerpania wody z sieci wodociągowej, studzien lub ujęć źródlanych. Rozporządzenia wykonawcze również mają ustalić szczegółowo wskazania sani-

tarne dla budowy urządzeń wodociągowych oraz sposobu korzystania z nich. Przed rozpoczęciem budowy sieci wodociągowej projekt musi być zatwierdzony przez właściwe władze państwowe, któremi są dla miast z ludnością powyżej 25.000 — Ministerstwo Robót Publicznych w porozumieniu z Ministerstwem Spraw Wewnętrznych, dla miast innych — wojewódzkie władze administracji ogólnej. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z Ministerstwem Robót Publicznych może wyznaczyć gminom termin do przedłożenia projektów urządzeń wodociągowych celem zatwierdzenia, jak również termin rozpoczęcia budowy urządzeń tych według zatwierdzonego planu. Do czasu wprowadzenia w poszczególnych gminach wystarczających urządzeń wodociągowych, gminy te są obowiązane budować i utrzymywać studnie publiczne w liczbie, odpowiadającej potrzebom ludności.

Szczegółowe plany urządzeń wodociągowych powinny być sporządzane na podstawie prawomocnego planu zabudowy, o ile taki plan istnieje. Sieć wodociągowa powinna być dostatecznie zabezpieczona przed wszelkiem zanieczyszczeniem; również tereny, na których znajdują się ujęcia wody, oraz tereny wodonośne dla wodociągów gruntowych winny być zabezpieczone od wszelkich zanieczyszczeń, mogących wpłynąć na własności wody w sposób szkodliwy, lub mogący być szkodliwym dla zdrowia.

Rozporządzenie o usuwaniu nieczystości i wód opadowych postanawia, że piecza nad należytem usuwaniem nieczystości i wód opadowych należy również do obowiązków gmin.

W miejscowościach, liczących powyżej 25.000 mieszkańców, muszą być zaprowadzone urządzenia kanalizacyjne oraz urządzenia do oczyszczania ścieków. W miejscowościach, liczących poniżej 25.000 mieszkańców, można zaprowadzić takie sposoby zbierania, przechowywania i usuwania nieczystości, które zapewnią gminie utrzymanie czystości gleby, wód i powietrza. Wymaga się także, aby we wszystkich gminach wprowadzono w dostatecznej liczbie publiczne i prywatne urządzenia do zbierania śmieci i odpadków, oraz że w gminach z ludnością powyżej 10.000 należy do ich obowiązków usuwać śmiecie i odpadki z poszczególnych posesyj. Do obowiązków gmin należy także wyznaczanie terenów, na które powinny być usuwane nieczystości i śmiecie, oraz określenie sposobów ich usuwania. Zarówno same urządzenia, jak i sposób korzystania z nich oraz warunki, jakim powinny odpowiadać ścieki, nadające się do bezpośredniego wpuszczania do zbiorników wód powierzchniowych i do ziemi, będą szczegółowo omówione w formie wykonawczych przepisów sanitarnych.

Rozporządzenie nadaje Ministrowi Spraw Wewnętrznych w porozumieniu z Ministrem Robót Publicznych prawo wyznaczania terminów sporządzania projektów kanalizacyjnych i do oczyszczania ścieków, jak również terminów rozpoczęcia budowy urządzeń według zatwierdzonego projektu. Projekty urządzeń kanalizacyjnych i do oczyszczania ścieków zatwierdza Minister Robót Publicznych w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych. Urządzenia do zbierania, przechowywania i usuwania nieczystości o charakterze publicznym w miejscowościach z ludnością poniżej 25.000 zatwierdza wojewódzka władza administracji ogólnej. W nieruchomościach, zabudowanych domami mieszkalnemi lub użyteczności publicznej, powinny być pobudowane ustępy do użytku ogólnego mieszkańców, jeżeli w domach tych są mieszkania, niemające osobnych ustępów. W nieruchomościach tych powinny być urządzone zbiorniki do śmieci i odpadków gospodarczych.

Znaczenie wymienionych rozporządzeń już poprzednio podkreśliłem. Mam nadzieję, że w ciągu następnych dwóch lat zostaną wydane wszystkie konieczne rozporządzenia wykonawcze, które dopiero zawyrokują o racjonalnem zaprojektowaniu przepisów ramowych.

Ograniczam się do tych kilku najważniejszych rozporządzeń sanitarnych, inne z braku czasu musimy pozostawić na uboczu.

Przytoczone rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o zaopatrywaniu ludności w wodę i usuwaniu nieczystości nie poruszają strony finansowej, gdyż w okresie ich wydania pełnomocnictwa Pana Prezydenta Rzeczypospolitej miały pod tym względem zakres ograniczony. W tym celu opracowałem projekt odrębnej ustawy o charakterze finansowym. W projektowanej ustawie, noszącej nazwę ustawy o Państwowym Funduszu dla zaopatrywania osiedli w wodę i usuwania z nich nieczystości, nie chodzi o stworzenie wielkiego kapitału, któryby wystarczył na całkowitą budowę urządzeń do zaopatrywania w wodę i usuwania nieczystości w osiedlach, chodzi raczej o fundusze dla udzielania przedewszystkiem pożyczek i zapomóg na zapoczątkowanie i ułatwienie tej budowy, a więc i zachęcenie gmin miejskich i wiejskich do dalszej akcji. Z funduszu tego byłyby także udzielane zapomogi na budowę studzien publicznych i ustępów publicznych gminom mało zasobnym, co miałoby wielkie znaczenie szczególnie dla podniesienia stanu sanitarnego miasteczek i wsi. W obecnym stanie rzeczy wszystkie prośby o pomoc w wymienionym zakresie są już od wielu lat załatwiane negatywnie wobec braku odnośnych kredytów. Budowa urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych winna być zasadniczo poprzedzona przeprowadzeniem odpowiednich badań przedwstępnych, które także kosztują. Udzielona pomoc finansowa gminom miejskim i wiejskim na prowadzenie tych badań może również wpłynąć na przyśpieszenie zakładania urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych, co ma nietylko wpływ na polepszenie się zdrowotności kraju, ale także dodatni wpływ na stan gospodarczy kraju ze względu na powiększony obrót towarowy przy wykonywaniu robót. Na źródła państwowego funduszu wodnego składają się wpływy z miast, określone procentowo w stosunku do budżetu, od których byłyby zwolnione miasta, posiadające już wodociągi i kanalizację; te zaś miasta, które mają jedną z wymienionych inwestycyj, płaciłyby znacznie mniej. Drugiem źródłem funduszu byłyby sumy, wynoszące pewien procent od zasadniczych i dodatkowych składek, pobieranych przez towarzystwa ubezpieczeń od ognia. Urządzenia wodociągowe niewątpliwie ułatwiają ratunek w razie pożaru i obniżają ryzyko niebezpieczeństwa pożarowego, towarzystwa ubezpieczeń od ognia są więc zainteresowane w jaknajszybszym rozwoju tych urządzeń. Skarb Państwa winien również łożyć na państwowy fundusz wodny, jak już bowiem wskazałem, z budowy urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych uzyskuje znaczne dochody na skutek ożywienia się życia gospodarczego, z których to dochodów może częściowo zrezygnować w celu przyśpieszenia wykonania całego programu tak zasadniczego podniesienia stanu sanitarnego miast polskich. Przyszłość zadecyduje o losach tej ustawy, która mojem zdaniem jest konieczna.

Organizacja służby zdrowia.

Z przepisami wiąże się ściśle wykonawstwo. Najlepsze przepisy przy złem wykonawstwie nie osiągną swego celu.

Organizacja naszej państwowej i samorządowej służby zdrowia różni się od amerykańskiej i angielskiej między innemi tem, że nie mamy inżynierów sanitarnych. Tu leży jedno z największych niedomagań naszej organizacji. Starania, które prowadzę od kilku lat, zaczynają już przynosić wyniki. W projekcie ustawy o publicznej służbie zdrowia inżynierowie sanitarni zostali uznani za funkcjonarjuszów służby zdrowia, równouprawnionych z lekarzami. Również uznano potrzebę wprowadzenia projektowanego przeze mnie utworzenia etatów inżynierów sanitarnych w urzędach wojewódzkich, co dotychczas nie zostało zrealizowane jedynie wskutek tendencyj oszczędnościowych władz skarbowych.

Jedynie w maju r. b. został utworzony w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych samodzielny referat inżynierji sanitarnej pod moim kierownictwem, który ma być przekształcony na osobny wydział. W szczególności do referatu tego należą: 1) zagadnienia sanitarne z zakresu planowania osiedli, 2) sprawy techniczno-sanitarne z zakresu budownictwa, a) mieszkań i gmachów publicznych, b) lokali przemysłowych, c) zakładów użyteczności publicznej, 3) zaopatrzenie ludności w wodę do picia i użytku domowego (wodociągi, studnie, źródła i t. d.) ze stanowiska techniki sanitarnej, 4) usuwanie ścieków i nieczystości (kanalizacja, ustępy i t. d.) ze stanowiska techniki sanitarnej, 5) walka z kurzem, dymem i wogóle zanieczyszczeniem powietrza w osiedlach, 6) sprawy sanitarno-porządkowe osiedli, 7) sprawy osuszania terenów z punktu widzenia zdrowotności, 8) opinjowanie wszelkich projektów techniczno-budowlanych w zakresie wyżej wymienionym, 9) sprawy cmentarzy ze stanowiska techniczno-sanitarnego, 10) sprawy sanitarno-techniczne komunikacji lądowej, wodnej i powietrznej, 11) nadzór sanitarno-techniczny nad instytucjami, działającemi w zakresie higjeny otoczenia (instytuty, stacje doświadczalne i t. d.), 12) sprawy programów szkolenia personelu sanitarnego w dziedzinie techniczno-sanitarnej (lekarze, inżynierowie, kontrolerzy sanitarni i t. d.). Już z wymienionych punktów widać, jak szerokie są kompetencje działu inżynierji sanitarnej. Wyobrażam sobie, że w ramach tego minimalnego programu winna się obracać praca każdego inżyniera sanitarnego w Polsce na stanowisku państwowem lub samorządowem. W razie poprawy stanu gospodarczego naszego Państwa nie ulega wątpliwości, że wiele takich placówek powstanie.

Wydziały Zdrowia we wszystkich większych miastach winny utworzyć referaty inżynierji sanitarnej pod kierunkiem fachowego inżyniera, który w pierwszym rzędzie musi objąć nadzór nad akcją sanitarno-porządkową. Brak zrozumienia w wielu miastach

co do potrzeby zatrudnienia takich inżynierów, brak funduszów, wreszcie brak odpowiednich fachowców utrudnia szybszy rozwój akcji techniczno-sanitarnej w Polsce.

Kształcenie inżynierów sanitarnych.

Póki nie będziemy mieli fachowych inżynierów sanitarnych, nie może być mowy o większym postępie w technice sanitarnej. Praca musi być podjęta przez ludzi, dobrze w swoim zawodzie wyszkolonych, którzy będą studjować miejscowe warunki i uczyć społeczeństwo i zarządy gmin, jak należy stosować postulaty nowoczesnej nauki sanitarnej. Kto ma u nas kształcić takich fachowców? Niewątpliwie politechniki, w których adepci nowego zawodu muszą poznać szerokie zasady nauki o zdrowiu publicznem oraz nabrać szczegółowych wiadomości technicznych, które przygotują ich do praktyki techniczno-sanitarnej. Pierwsze kroki są już zrobione. W roku ubiegłym Senat akademicki Politechniki Warszawskiej uchwalił zająć się tą sprawą i wprowadzić w najbliższym czasie kształcenie inżynierów sanitarnych. Nie będę więcej tu uzasadniał potrzeby takiego szkolenia, przytoczę tylko dla porównania pewne liczby, a mianowicie: w Stanach Zjednoczonych 16 wyższych szkół kształci w dziedzinie inżynierji sanitarnej, przyczem w 6-ciu prowadzone są regularne wykłady na specjalnych wydziałach inżynierji sanitarnej (w 4 zakładach kurs trwa 5 lub 6 lat), w 10 zaś wykłady inżynierii sanitarnej wchodzą do programu wydziału cywilnej inżynierji. Ludność Stanów Zjednoczonych wynosi 120 miljonów, a więc na każde 7.5 miljona przypada jeden zakład kształcący inżynierów sanitarnych. W tym stosunku Polska winna mieć 4 zakłady. Jeśli myślimy o utworzeniu odpowiedniego działu tylko na Politechnice Warszawskiej, jest to w stosunku do potrzeb państwowych minimum minimorum, tembardziej, że kraj nasz pod względem sanitarnym w wielu miejscach ustępuje Stanom Zjednoczonym, a więc wymaga większego nakładu pracy. Nie miejsce tu na szczegółowe rozważanie programów szkolenia — sprawie tej niedługo poświęcę specjalny referat.

Zakończenie.

Reasumując swoje wywody, muszę podkreślić, że ważnemi momentami dla rozwoju techniki sanitarnej w Polsce są: 1) kształcenie inżynierów sanitarnych, 2) ustawodawstwo, 3) doświadczalnictwo, i 4) organizacja państwowej i samorządowej służby zdrowia, 5) jak najszersza akcja społeczna.

Za najbardziej podstawowe zagadnienie uważam w obecnej chwili kształcenie inżynierów sanitarnych. Już cztery lata temu, mając odczyt w Warszawskiem T-wie Politechnicznem, specjalnie zaznaczałem potrzebę rozpoczęcia takiego kształcenia, dziś bogatszy w doświadczenie mogę tylko potwierdzić, że nie byłem w błędzie. Jednocześnie jestem rad, że inicjatywa ta zjawiła się w Polsce wcześniej nawet, niż w Niemczech, gdzie dopiero w końcu roku 1927 nawoływano do utworzenia odpowiedniego wydziału na politechnice w Dreznie. Chcąc zaradzić chwilowemu brakowi inżynierów sanitarnych, zainicjowałem w r. 1926 dokształcanie sanitarne inżynierów; odtąd prowadzę corocznie odpowiednie kursy w Państwowej Szkole Higjeny i przekonałem się, że w społeczeństwie naszem istnieje zainteresowanie zadaniami techniczno-sanitarnemi, trzeba je tylko chcieć wykorzystać i skierować na właściwe tory.

Dokształcanie nie zastąpi jednak normalnego kształcenia ludzi młodych, którzy inżynierję miejską i sanitarną obiorą sobie za zawód.

Wierząc, że Politechnika Warszawska wkrótce zacznie kształcić w dziedzinie inżynierji sanitarnej, sądzę, że niejeden z Panów poświęci się tej specjalności ku swemu zadowoleniu, przynosząc przez swą pracę w przyszłości i pożytek Państwu.

BIBLJOGRAFJA.

Artykuły oryginalne w czasopismach.

Piśmiennictwo polskie.

Dziecko i matka, rok V, nr. 1., z r. 1930: J. Korczakowska: Wiersz — Jezusek. — M. Benisławska: Godzina myśli. — J. Prażmowska: Nauczyć czy zabronić?. — F. Kruszewska: Bal. — J. Pisarczykówna: Wartość użytkowa śniegu. — M. Morzkowska: Jadłospis dziecka od 2—6 lat. — Z. Michejdzina: Pokój niemowlęcia. — A. Klęsk: Kiedy należy operować ślepą kiszkę. — F. Łuniewska: Katar żołądka i kiszek.

Zdrowie, rok XLV, nr. 2, z 15 stycznia 1930: Cz. Wroczyński: Podstawy prawne działalności poradni społecznych. — Projekt statutu miejskich ośrodków zdrowia i opieki społecznej. — H. Rudziński: Zagadnienia sanitarne samorządów na wsi w woj. wileńskiem.

Nowiny społeczno-lekarskie, rok IV, nr. 2, z 15 stycznia 1920: Bron. Koszutski: O potrzebie ustawowego uregulowania tytułu lekarza specjalisty. — Stef. Giebocki: Myśli noworoczne lekarza kasowego.

Przemysł chemiczny, nr. 24, z grudnia 1929: T. J. Rabek: O rafinowaniu węglowodanów aromatycznych (benzoli).

Wiadomości farmaceutyczne, rok LVII, nr. 3, z 19 stycznia 1930: M. Gatty-Kostyal i M. Obtułowicz: Synergizm niektórych glikozydów grupy naparstnicy a teorja Bürgi'ego (dok). — J. Muszyński: Z wędrówek farmakognostycznych po Europie (c. d.). — Sprawy zawodowe.

Przemysł chemiczny, nr. 2, styczeń 1930: L. Wasilewski i S. Mantel: Zastosowanie chiolitu do elektrolizy tlenku glinowego. Temperatura układu: glinka — kryolit — chiolit. — J. Zawadzki: Z zagadnień bieżących technologji chemicznej. — Z. Podraszko: Sprawy margarynowe.

Medycyna warszawska, nr. 2, z 21 stycznia 1930: Wł. Mikułowski: O problemie profilaksji zakaźnej w pedjatrji. — St. Półtorzycka i St. Wąsowicz: Krwotok śmiertelny gardłem z żylaków przełyku w guzkowatym, wieloogniskowym przeroście wątroby. — Mar. Petrynowski: Samoistna prawostronna nadoponowa odma czaszki na skutek nowotworu jamy nosowej. — Pamiętniki Alfreda Sokołowskiego.

Polski przegląd chirurgiczny, tom VIII, zeszyt 5—6 z r. 1929: E. Bursche: Ś.p. Dr. Władysław Stankiewicz. — Lepoutre: O obmacywaniu nerek w pozycji stojącej. — H. Hilarowicz: O końcowo-bocznem zespoleniu żołądkowo-dwunastniczem po wycięciu żołądka. — J. Jasieński: O t. zw. gruźliczem zapaleniu nerek i bakterjomoczu gruźliczem. — L. Dengel: Przypadek operacji wytwórczej przełyku. — Fr. Bratek-Kozłowski: Wskazania do znieczulenia rdzeniowego, wyniki i następstwa. — J. Bohuszewicz: Ubytek krezki jako przyczyna niedrożności jelit. — K. Dębicki: Nowsze poglądy na leczenie spraw zakaźnych ręki i palców.

Kronika dentystyczna, rok XXIV, nr. 11—12, za listopad-grudzień 1929: D. Kon: W sprawie niedokładnych zdjęć roentgenologicznych. — Maur. Dobroszycki: Kazuistyka.

Czasopismo sądowo-lekarskie, rok II, nr. 4, z r. 1929: L. Wachholz i J. Olbrycht: O znaczeniu sądowo-lekarskiem zmiany pisma wskutek choroby. — J. Kowalczyk: Statystyka samobójstw województwa wileńskiego. — W. Grzywo-Dąbrowski: Z sali sądowej. — T. A. Szabre: Sądowo-lekarskie znaczenie przypadków zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych. — S. Batawia: Zagadnienie karalności spędzenia płodu na drugim zjeździe prawników polskich.

Warszawskie czasopismo lekarskie, rok VII, nr. 4, z 23 stycznia 1930: H. Adelfang: O tak zwanych nacieczeniach wczesnych i ich znaczniu w rozwoju suchot płucnych. — R. Barański i M. Bursel: Przyczynek do analizy odczynu wodnego skórnego (dok.). — B. Glass: Nowsze poglądy na rolę i znaczenie niektórych elektrolitów ustroju (Streszcz. zbior. c. d.). — St. Adamowiczowa: Przerywanie ciąży w prawodawstwie (dok). — L. Zamenhof: Dzieje medycyny (c. d.).

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Piśmiennictwo niemieckie.

Gruźlica.

Beiträge zur Klinik der Tuberkulose.

T. 71.

Maendl i Schwarcman: *Wyniki 100 przypadków wyrwania nerwu przeponowego.*

Sto zabiegów dokonano z pośród 4.500 pacjentów w ciągu siedmiu lat (450 w tej ilości było odm sztucznych).

Działanie zabiegu, według Sauerbrucha, polega na zmniejszeniu szerokości wahań oddechowych, na uciśnięciu dolnych części płuc, na zmianie w obiegu krwi i limfy, na ułatwieniu odkasływania i na oczyszczeniu jam, co ułatwia bliznowacenie i przyczynia się do zagojenia jamy.

Ten zabieg jest wskazany:

1) Przy jamach w dolnej lub środkowej części; odrazu, czy też z powodu nieudanej czy bezskutecznej odmy;

2) w przypadkach średniociężkich i ciężkich suchot wogóle i przy nieudanej odmie;

3) przy odmie i obecności zrostów u podstawy płuc;

4) jako zabieg mniej obciążający, zamiast odmy, przy schorzeniach serca i nerek i t. d.;

5) dla zmniejszenia jamy opłucnej w razie stwardnienia płuc po zaprzestaniu odmy;

6) jako próbna operacja przed torakoplastyką, a nawet odmą, celem stwierdzenia stanu drugiego płuca;

7) w kombinacji z odmą drugiej strony.

Wszyscy chorzy byli nosicielami jam a większość miała sprawy obustronne. Więcej niż w połowie przypadków stosowano wyrwanie wskutek technicznej niemożliwości założenia odmy; w 1/4 przypadków w połączeniu z odmą z powodu zrostów u podstawy.

Co się tyczy wyników, to po 1—7 latach 91% chorych żyło; 4% zmarło; z żyjących 60% pracuje.

Wobec danych Bacmeistra iż z nosicieli jam wielkości ponad wiśnię w ciągu pięciu lat umiera 80%, przytoczone wyniki wyrywania nerwu przekonywują, że należy posługiwać się tą metodą dla zapadnięcia jam.

W pracy przytoczono dokładne dane anatomiczne, odchylenia w przebiegu nerwu, cały przebieg operacji; podane specjalne szczypce do nakręcania nerwu, by możliwie dłuższą część jego usunąć.

Przytoczone niebezpieczeństwa zabiegu polegają: 1) na rozrywaniu naczyń przy wyciąganiu nerwu, i 2), na odruchowych wpływach na oddech i krążenie przy nadrywaniu opłucnej i osierdzia.

Grethmann: *Przyczynek do patologji ostrej zmiany gruźlicy prosówkowej płuc.*

Dotychczas nie stwierdzono wyleczenia gruźlicy prosówkowej, chociaż z punktu widzenia anatomicznego należy przypuścić tę możliwość. Autorowi znane są przypadki wyleczenia prosówkowego płuc rozsianego.

Gdyby, jak przypuszczał Weigert, do powstania ostrej gruźlicy prosówkowej konieczne było ognisko naczyniowe odpowiednio duże rozsiewające, należałoby w każdym przypadku je wykrywać; przy dobrej technice niewykrycie ogniska naczyniowego świadczy o jego nieobecności, co się zdarza dość często; rzadko bywają naczynia owrzodzone, budowa ich odpowiada budowie gruzełków wytwórczych z minimalną naogół ilością laseczników. Ogniskom takim nie należy przypisywać zbyt wielkiego znaczenia przy rozsiewaniu, aczkolwiek autor nie neguje powstania gruźlicy prosówkowej, u osób starszych szczególnie, przez przebicie się ogniska do krwiobiegu. Zdaniem Huebschmana, lasczniki mogą się dostać do krwi bez większych zmian wewnątrznaczyniowych; powstanie gruźlicy prosówkowej uzależnia od odporności układu śródbłonkowo-siateczkowego, gdzie też powstają gruzełki w razie jego osłabienia; ognisko w żyle płucnej jest dla niego równorzędne z ogniskami rozsiania w organizmie. Dla Aschoffa jest gruzełek wewnątrznaczyniowy wyrazem gruźlicy narządu naczyniowego, różniącej się od gruźlicy innych narządów, tylko stosunkowo mniejszą odpornością ogólną i dającej możliwość powstania gruźlicy prosówkowej. Naogół, jakie czynniki powodują powstanie gruźlicy prosówkowej, jest tak samo mało znane, jak i powstawanie innych postaci gruźlicy.

Dotychczas nie jest rzeczą rozstrzygniętą, czy przy powstaniu gruzełka przeważa sprawa wysiękowa, czy też wytwórcza. Autor przypuszcza, że gruzełek powstaje ze ścianki naczynia, gdyż w każdym gruzełku bez wyjątku znalazł w centrum tkankę sprężystą odpowiadającą naczyniom. Cząstki tkanki sprężystej w gruzełkach serowatych nie muszą być koniecznie resztkami tkanki pęcherzyka, mogą być, i zdaniem autora najczęściej są, pozostałością naczyń, przeto nie dowodzą wysiękowego początku powstania gruzełka, jak tego chce Huebschman. Nie zgadza się z nim autor również, iżby sprawa posuwała się w ten sposób, że wysięk zapalny serowacieje, a następnie z tkanki około-naczyniowej ściany pęcherzyka powstaje sprawa wytwórcza. Autor znajdował laseczniki w dużej ilości bez istnienia serowacenia — w miejscach znacznego rozpadu jąder. W powstawaniu gruzełka odegrywa dużą rolę proliferacja nabłonków pęcherzykowych, tworzących komórki nabłonkowe, które następnie serowacieją; jednocześnie przebiega sprawa wytwórcza, wychodząca z tkanki łącznej międzypęcherzykowej. Nie we wszystkich narządach przebieg powstania gruzełka jest jednakowy; w płucach odczyn wysiękowy jest nieco więcej wyraźny.

Doświadczalnie na zwierzętach wykazał Kagejama, iż przedewszystkiem mamy odczyn układu śródbłonkowo-siateczkowego z następującym rozpadem, a dopiero później występuje skupienie leukocytów.

Pogląd na powstawanie gruzełka z wysięku jest hipotezą nieudowodnioną.

Praca opiera się na 20 przypadkach gruźlicy prosówkowej, zbadanych przez autora dokładnie w najdrobniejszych szczegółach, o czem świadczą załączone protokóły badań histologicznych i cały szereg preparatów.

D. Loewenthal: *Wystąpienie zapalenia płuc krupowego po wyrwaniu nerwu przeponowego.*

W ostatnich latach zabieg wymieniony zajął poczesne miejsce w leczeniu wczesnem suchot płucnych.

Dawniej uznawano wyrwanie nerwu przeponowego tylko jako część wstępną torakoplastyki; obecnie ma on znaczenie zabiegu samoistnego.

Dokładny mechanizm działania nie jest zupełnie wyjaśniony. Mechaniczne działanie wyrywania polega na tem, że porażona przepona nie ma samoistnych ruchów; płuco się unosi siłą skurczu wyżej —występują ruchy paradoksalne, przyczem płuco w swoim podłużnym wymiarze kurczy się i staje się rozluźnione.

Wskazanym jest ten zabieg przy zmianach dolnego płatu, jak również przy izolowanych zmianach górnego płatu. Wyniki następują po 6 miesiącach; ale spostrzeżenia w ciągu dłuższego czasu wykazały, iż nawet po 2 latach może dalej trwać tendencja do kurczenia; w jednym przypadku spostrzeżono zanik jamy, obserwowany w ciągu 2 lat.

Powikłania ze strony płuc po zabiegu występują rzadko. W całej literaturze zebrano ledwie kilka przypadków; w 2 wysięk po przeciwnej stronie, w 4 krwawienia prawdopodobnie o charakterze zastoinowym. Po zabiegu zwykle występuje odczyn w postaci gorączki od 0,5—1° w postaci zwiększonego wydalania plwociny. Następują, jak i przy odmie, objawy ucisku.

Do rzadkich powikłań należy występowanie krupowego zapalenia płuc, które autor spostrzegał w 5 przypadkach. Przyczyny wywołujące pneumonię mogą po części zależeć od złego przewietrzenia dolnej części płuca wskutek porażenia i wysokiego ustawienia przepony, ale główną rolę odegrywa uraz.

Pneumonie rozwijające się po zabiegu trzeba traktować jako zap. płuc. urazowe. Stern rozróżnia 3 postacie pneumonij traumatycznych od tego, czy uraz zewnętrzny wywołał widoczne porażenie klatki piersiowej, czy tylko wstrząs.

1) typowe zapalenie płuc krupowe;

2) znaczne nacieczenia o przebiegu atypowym;

3) pneumonie z ograniczonem ogniskiem nacieczenia.

Te trzy postacie trudno ściśle odgraniczyć. Mając wszystkie cechy zapalenia płuc trudno jeszcze powiedzieć, czy się ma przed sobą pneumonię, czy tylko haemoragiczne nacieczenie płuc wskutek rozdarcia naczyń.

Miejsce powstawania zapalenia płuc urazowego nie jest zależne od miejsca urazu, ale powinien być pewien określony okres czasu między urazem a zap. płuc — od kilku godzin do 5—6 dni.

Uraz musi być o pewnem natężeniu, tak, aby doprowadził do rozdarcia tkanki płucnej, co może także nastąpić przy wysiłku — wydech podczas napięcia mięśni muskulatury przy zamkniętej głośni. N. phrenicus w przebiegu swoim może być wrośnięty w zrosty opłucnowe, w zrosty opłucnowo-osierdziowe i przy wyrywaniu nastąpić może rozdarcie tkanki płucnej. Takie zap. płuc. występują rzadko, przechodzą dobrze, rzadziej stanowią teren wysięku opłucnej.

K. B. G. (Łódź).

RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

Związek Przeciwweneryczny.

Protokół posiedzenia Zarządu w dniu 11. X. 1929 r.

Obecni: Prof. F. Krzyształowicz, Dr. J. Adamski, Dr. L. Wernic, Dr. J. Rejse, Dr. M Wowkonowicz, Dr. W. Borkowski.

I. Na zaproszenie Zarządu Związku Przeciwwenerycznego Dr. Marjan Zachert przedstawił sprawę z organizacji Stowarzyszenia Międzynarodowego zapobiegania ślepocie (L'Association Internationale pour la prophylaxie de la cecite) oraz wystąpił z wnioskiem, żeby Związek Przeciwweneryczny przystąpił do utworzenia Polskiego Komitetu zapobiegania ślepocie w charakterze członka założyciela Komitetu. Uchwalono sprawę utworzenia tego Komitetu poddać obradom Walnego Zebrania Delegatów Związku.

II. Przyjęto protokół posiedzenia z dnia 22 czerwca 1929 r.

III. Sekretarz zdał sprawozdanie z delegacji do m. Poznania.

IV. Skarbnik zdał sprawozdanie z wpływów kasowych tytułem składek członkowskich oraz stanu kasy.

V. Skarbnik przedłożył wyliczenie się z pierwszej subwencji rządowej (zł. 500), udzielonej Związkowi na koszty organizacyjne.

VI. Uchwalono powierzyć ostateczne zredagowanie projektu Regulaminu przychodni przeciwwenerycznych Prof. Krzyształowiczowi, Drowi Wowkonowiczowi i Drowi Borkowskiemu.

VII. Uchwalono powierzyć ostateczne opracowanie projektu programu nauczania wenerologji społecznej na kursach dla lekarzy oraz pielęgniarek zawodowych — Prof. Krzyształowiczowi, Drowi Wowkonowiczowi i Drowi Borkowskiemu.

VIII. Uchwalono nabyć dla celów propagandy przeciwwenerycznej aparat kinematograficzny i epidjaskop.

IX. Uchwalono wydać Ministerstwu Spraw Wewnętrznych (Dep. Sł. Zdr.) opinję przychylną w sprawie udzielenia zapomóg rządowych:

1) wydziałowi powiatowemu sejmiku w Dolinie na urządzenie przychodni przeciwwenerycznej w ośrodku zdrowia zł. 500 (Nr. ZH. 3916/29);

2) wydz. pow. w Płońsku na prowadzenie przychodni przeciwwenerycznej w ośrodku zdrowia zł. 1000 (Nr. ZH. 4502/29).

3) magistratowi m. Włocławka na prowadzenie przychodni zł. 500 (Nr. ZH. 3670/29).

4) magistratowi m. Nowy Dwór na prowadzenie przychodni zł. 1000 (Nr. ZH. 4512/29).

5) wydz. pow. w Rohatynie na prowadzenie przychodni zł. 500 (Nr. ZH. 2894/29).

6) klinice Chorób Dziecięcych Uniwersytetu Poznańskiego na prowadzenie poradni przeciwkiłowej dla dzieci po zł. 200 miesięcznie, począwszy od dnia 1. XI. 1929 r. do dnia 31. III. 1930 r. (Nr. ZH. 4164/29).

Sekretarz: *Dr. W. Borkowski.* *Przewodn.: Prof. F. Krzyształowicz.*

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Warszawa.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie odbyło we wtorek dnia 28 stycznia 1930 r. posiedzenie poświęcone sprawom szpitalnictwa: 1) Śląski J.: Sprawozdanie z I-go Międzynarodowego Kongresu Szpitalnictwa w Atlantic City oraz ze zwiedzenia szpitali amerykańskich. — 2) Rutkowski J.: O organizacji oddziału chirurgicznego.

Docent Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie Dr. Tomasz Janiszewski mianowany został profesorem zwyczajnym higjeny na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Warszawskiego.

Wybory w Towarzystwie Lekarskim Warszawskim na rok 1930. Sekretarzem stałym Towarzystwa obrano Prof. Bronisława Sawickiego, Prezesem Prof. Ludwika Paszkiewicza, członkiem Zarządu Doc. W. Łapińskiego, Sekretarzem dorocznym Dr. J. Roguskiego. W poczet czynnych członków Towarzystwa przyjęto, na podstawie oceny prac i tajnego balotowania, wszystkich podanych kandydatów (30 kolegów).

Komasacja Oddziału Szpitalnego. Magistrat postanowił oddziały skórny i weneryczny o 90 łóżkach w Szpitalu Miejskim na Czystem skomasować i powierzyć prowadzenie tego oddziału jednemu ordynatorowi: oddział skasowany prowadzony był przez zmarłego w r. ub. Dr. Wacława Sterlinga.

Projekt reorganizacji Kas chorych według okólnika Ministerstwa Opieki społecznej. Podstawą lecznictwa w kasach chorych mają być „lekarze domowi" posiadający stałe rejony. Wszyscy członkowie Kasy chorych danego rejonu w każdym wypadku musieliby zwracać się do swojego lekarza domowego, lżej chorzy do jego gabinetu konsultacyjnego (w ambulatorjum, zakładzie leczniczym lub mieszkaniu prywatnem lekarza). Lekarz domowy orzekałby dopiero, czy wystarczy tutaj jego pomoc, czy też należy skierować chorego do specjalisty lub wezwać specjalistę do domu chorego, gdzie zawsze pierwszą wizytę składałby lekarz domowy. Lekarz domowy ma również odwiedzać i zdrowych, żeby zapoznać się ze stanem ich zdrowia, warunków mieszkalnych, pracy i t. p., udzielać porad zdrowotnych.

Drugim stopniem lecznictwa mają być polikliniki, lecznice dla przychodzących chorych, w których przyjmować mają wyłącznie specjaliści, chorych skierowanych przez lekarza domowego i skąd specjaliści udawać się będą do mieszkań chorych, również na wezwanie lekarza domowego. Trzecim wreszcie stopniem lecznictwa mają być zakłady dla leczenia chorych, przyczem przepisana jest następująca kolejność: 1) przytułki położnicze, 2) szpitale ogólne, 3) szpitale specjalne, 4) sanatorja, 5) uzdrowiska, 6) inne specjalne zakłady. Małe kasy mają poprzestać na lekarzach domowych i takiej pomocy poliklinicznej, jaką mogą dać lekarz naczelny i jego pomocnicy w centrali. Pozatem wszelkie kasy mają utrzymywać jaknajściślejszy kontakt z lekarzami zakładów naukowych, z instytucjami leczniczemi państwowemi i samorzadowemi, wyzyskując ich pomoc oraz urządzenia, wreszcie z instytucjami opieki społecznej — w zakresie akcji zapobiegawczej, która ma być jednem z ważnych zadań Kas chorych.

Wszystkie Kasy, mające na to środki, mają w pierwszym rzędzie zakładać przytułki położnicze, następnie budować szpitale ogólne w mniejszym zakresie, pozostawiając budowę szpitali wielkich i zakładów specjalnych związkom okręgowym i centralnemu Kas chsorych.

Kasa warszawska ma prócz tego przeprowadzić decentralizację dzielnicową. Każda dzielnica ma posiadać odpowiednią ilość lekarzy domowych, własną poliklinikę i własny przytułek położniczy. Wszystkie Kasy chorych mają przedłożyć plan wprowadzenia tej reorganizacji w terminie do 1 marca b. r.

Centralne apteka szpitalna. Departament zdrowia ministerstwa spraw wewnętrznych uznał obecny system prowadzenia podrecznych aptek w szpitalach i sporządzenia lekarstw przez siły niefachowe, mianowicie przez siostry miłosierdzia, które tylko w sposób dorywczy uczą się farmaceutyki za nieracjonalny, i zalecił wydziałowi opieki społecznej i szpitalnictwa magistratu zreformować ten dział w tym kierunku, aby przyrządzenie lekarstw dla chorych powierzone było zawodowym farmaceutom. Ponieważ obsadzenie apteczek szpitalnych przez farmaceutów wywoła powiększenie kosztów, departament proponuje utworzenie dla wszystkich szpitali w Warszawie centralnej apteki. Apteka ta ma być rozganizowana w Szpitalu Dzieciątka Jezus.

Kraków.

Dla uczczenia zasług i pamięci ś. p. prof. Rosnera zakłada się fundusz jego imienia na cel społeczny związany z opieką nad matką i dzieckiem. Osoby i instytucje pragnące poprzeć ten szlachetny cel i uczcić pamięć zmarłego zechcą przyczynić się do powiększenia tego funduszu, przesyłając składki do Redakcji. Dotychczas złożono: lekarze kliniki poł.-gin. U. J. 500 zł., lecznica Związkowa 500 zł., lekarze z Krynicy 300 zł. Lekarze państwowego szpitala św. Łazarza w Krakowie złożyli zamiast wieńca na trumnę ś. p. Prof. Dr. A. Rosnera, kwotę 630 zł. na fundusz Imienia Zmarłego.

Wydział lekarski U. J. powierzył tymczasowe kierownictwo kliniki położniczo-ginekologicznej po ś. p. Prof. A. Rosnerze Doc. Dr. J. Szymanowiczowi.

Łódź.

VII Zjazd Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego. Dnia 8 i 9 czerwca r. b. (Zielone Świątki) odbędzie się w Łodzi VII Zjazd. P. T. D., na który niniejszem uprzejmie zapraszamy Szanownych Kolegów. Jednocześnie prosimy o łaskawe zgłoszenie uczestnictwa oraz tematów odczytowych najpóźniej do dnia 15 kwietnia pod adresem kolegi J. Leyberga, Łódź, ul. Traugutta 5.

Wobec tego, że w tym samym czasie odbędzie się w Łodzi X Zjazd Psychjatrów Polskich, sekcja kwaterunkowa Komitetu Organizacyjnego, pragnąc zapewnić uczestnikom Zjazdu pokoje w hotelach, uprzejmie prosi Szanownych Kolegów o możliwie wczesne zgłoszenie dnia przybycia, podania ilości towarzyszących osób oraz o zaznaczenie, czy Kolega, uczestniczący w Zjeździe, życzy sobie zamówienia pokoju w hotelu, czy też reflektuje na bezpłatną kwaterę.

Ponieważ wysłane w swoim czasie listy z zaproszeniami na Zjazd nie wszystkim Kolegom zostały doręczone wskutek — jak się okazało — niedokładnych adresów, a do niektórych Kolegów nie mogły być wysłane, ponieważ nie wszyscy członkowie P. T. D. są odnotowani w ogólnym spisie z r. 1928, najuprzejmiej więc prosimy Kolegów, którzy dotychczas zaproszeń nie otrzymali, o łaskawe nadesłanie swych adresów.

Poznań.

Wydział lekarski T. P. N. w Poznaniu. W piątek, dnia 24 stycznia 1930 r., o godzinie 20,15 odbyło się w sali wykładowej Kliniki Dermatologicznej U. P. (Szpital Miejski) Zebranie

Wydziału Lekarskiego T. P. N. z następującym porządkiem obrad: 1) Komunikaty Zarządu. — 2) Wybór nowego Zarządu. — 3) Pokazy. — 4) Dr. E. Stoeckel: Ustanie czynności jajnikowej po wytrzebieniu promieniami Roentgena. — 5) Dr. J. Czyżak: Rozpoznanie wczesne ciąży zapomocą wykazania hormonów przysadki mózgowej. — 6) Dr. Grabska i Dr. Prochorow: Próba piramidowa w przypadkach ciąży zamacicznej. — 7) Dr. W. Majer: Próba Hymansa van den Bergha a wymioty niepowściągliwe. — 8) Dr. Ryglewicz: Haematoma vulvae traumaticum.

Uchwały VII Zjazdu Lekarzy i działaczy sanitarnych Miejskich. Poznań 7—8 września 1929. 1) Zjazd Lekarzy i Działaczy Sanitarnych Miejskich, powołując się na uchwały poprzednich zjazdów, dotyczące wznowienia Ministerstwa Zdrowia Publicznego w połączeniu z Opieką Społeczną, ponawia to żądanie, uznając, że sprawy zdrowia publicznego winny być ujęte w samodzielną jednostkę państwowo-administracyjną pod kierunkiem lekarza. — 2) Zjazd ponawia uchwałę w sprawie powołania do życia referatu zdrowia publicznego w Związku Miast Polskich, ujmującego całokształt polityki sanitarnej samorządu miejskiego. — 3) Wychodząc z założenia, że racjonalna walka z chorobowością i umieralnością może być przeprowadzona tylko, o ile wszystkie agendy zdrowia publicznego znajdują się pod jednem kierownictwem — jak również biorąc pod uwagę ścisłą łączność pomiędzy lecznictwem i zapobieganiem, Zjazd uważa za konieczne łączenie w miastach polskich w jednych urzędach: spraw zdrowia publicznego, lecznictwa, higjeny szkolnej i opieki społecznej. — 4) Zjazd, stwierdzając wielką rozbieżność i przypadkowość w organizacji i kompetencjach Miejskich Wydziałów Zdrowia, wypowiada się za znormalizowaniem tych wydziałów i ich działalności. — 5) Zjazd uważa za konieczne, ponawiając Uchwały V Zjazdu, ażeby personel samorządowy służby zdrowia, posiadał wykształcenie fachowe, odpowiadające przynajmniej wykształceniu personelu państwowego. Wykonywanie obowiązków lekarzy sądowych należy powierzyć lekarzom specjalistom, odciążając przez to lekarzy higjenistów. — 6) Wychodząc z założenia, że wszechstronna, planowa, skoordynowana i skuteczna ochrona zdrowia publicznego, rozporządzająca odpowiedniemi środkami materjalnemi, powstać może tylko przy ścisłem współdziałaniu terytorjalnem gmin miejskich, instytucyj ubezpieczeniowych, (Kas Chorych) i czynników społecznych, Zjazd uważa za konieczne przystąpić niezwłocznie do tworzenia celowych Związków terytorjalnych do tego celu. Za punkt wyjścia i podstawę prawną uważać należy Rozporządzenie Pana Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 r. Dz. U. R. P. Nr. 38 o związkach międzykomunalnych (art. 46). Zjazd upoważnia Komitet Wykonawczy do złożenia w tej sprawie Władzom Państwowym i czynnikom zainteresowanym odpowiednio umotywowanych memorjałów. — 7) Przekształcenie dawnych urzędów policyjno-sanitarnych na tak zwane Ośrodki Zdrowia, prowadzące, prócz dawnych agend, sprawy medycyny zapobiegawczej, jest celowe i wskazane zarówno ze względów lekarskich, jak i administracyjnych. — 8) Zjazd uznaje, że Ośrodki Zdrowia, skupiające całokształt zadań higjeny społecznej i medycyny zapobiegawczej, winny być instytucjami samorządowemi, tworzonemi przy współdziałaniu wszystkich innych czynników, zainteresowanych w tej akcji. — 9) Zjazd uznaje za konieczne utworzenie w wydziałach zdrowia wszystkich większych miast, referatów inżynierji sanitarnej, pod kierunkiem fachowych inżynierów. — 10) Zjazd uważa za konieczne umożliwienie należytego wyszkolenia inżynierów sanitarnych, przez otwarcie na naszych politechnikach specjalnych katedr inżynierji sanitarnej. — 11) Zjazd uchwala, że kontrolerzy sanitarni winni posiadać odpowiednie wykształcenie fachowe i stanowić zasadniczo pomocniczy personel sanitarny, zatrudniony w sprawach sanitarno-porządkowych. — Wnioski nagłe. 1) Ponawiając uchwały poprzednich zjazdów, zjazd uznaje, że dopóki nie będzie rozwiązana sprawa mieszkaniowa, dopóty wysiłki w kierunku podniesienia poziomu zdrowotności, nie przyniosą żadnych wyników. Zjazd wzywa Rząd i Samorządy do przesięwzięcia środków zaradczych uwzględniających jednocześnie popieranie inicjatywy społecznej. — 2) Zjazd ponawia uchwałę V Zjazdu i wzywa władze samorządowe do walki z pijaństwem; zgodnie z obowiązującą ustawą przeciwalkoholową. — 3) Powołując się na uchwały poprzednich Zjazdów Lekarzy i Działaczy Sanitarnych miejskich, Zjazd wypowiada się za zniesieniem przywileju przysługującego Kasom Chorych, płacenia zaledwie 50% rzeczywistych kosztów utrzymania chorych w szpitalach miejskich. — 4) Zjazd wzywa zarządy miast do należytego uwzględniania potrzeb propagandy higjeny w budżetach normalnych. — 5) Zjazd domaga się obowiązkowego nauczania higjeny, w szkołach powszechnych i w szkołach średnich, jako ważnego czynnika uświadamiającego i propagandowego. — 6) Zjazd zwraca się do Ministerstwa Spraw Wewnętrznych, Ministerstwa Pracy, Opieki Społecznej, Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego o uregulowanie sprawy obowiązkowego dożywiania dzieci w celu podniesienia stanu zdrowia. — 7) Zjazd zwraca się do Min. W. R. i O. P. o wydanie zarządzenia w sprawie używalności budynków szkolnych dla kolonij i półkolonij letnich, które są ważnym czynnikiem medycyny zapobiegawczej. — 8) Zjazd wypowiada się za organizowaniem w większych miastach Centralnych Mleczarni wraz z urządzeniem do pasteryzacji i sterylizacji.

Szczawnica.

Po skończonym sezonie letnim 1929 p. Wojewoda krakowski Dr. Kwaśniewski powołał obywatelską komisję kontrolną, składającą się z Dra Bogusława Kołączkowskiego, prof. Dra Władysława Szumowskiego oraz Michała Szczepaniaka, celem zbadania stanu gospodarki w Szczawnicy oraz planów na przyszłość. Komisja powołała dwóch rzeczoznawców, do spraw rachunkowych — p. Uhla oraz do spraw higjeny — prof. dra Witolda Gądzikiewicza. Zakończywszy swoje prace, komisja przesłała władzom obszerny memorjał.

Osobiste.

Doc. Dr. J. Glatzel został mianowany prymarjuszem oddziału chirurgicznego w Szpitalu św. Łazarza w Krakowie. Jednocześnie Wydział Lekarski U. J. przedstawił Doc. Glatzla do nominacji na profesora nadzwyczajnego II katedry chirurgji w Krakowie.

Oddział ortopedyczny i dziecięcy wydzielono z oddziału chirurgicznego Szpitala św. Łazarza w Krakowie i kierownikiem tego oddziału pozostał nadal prof. Dr. M. Rutkowski, kierownik Kliniki chirurgicznej U. J.

Dr. Władysław Dobrzaniecki, st. asystent Kliniki Chirurgicznej U. J. K. we Lwowie, otrzymał 12-miesięczne stypendjum z Funduszu Kultury Narodowej na studja w zakresie chirurgji we Francji, Anglji i Niemczech.

Dr. Stanisław Nowicki, I asystent Kliniki chirurgicznej U. J., habilitował się z zakresu chirurgji.

Z kraju.

W sprawie podatku obrotowego. Ministerstwo Skarbu w okólniku L. D. 1546/4/1929 poleciło, aby zwyżki podatku obrotowego były należycie motywowane. Przy wymiarach podatku przemysłowego od obrotu zdarza się często, że organa wymiarowe podwyższają znacznie w porównaniu z rokiem poprzednim, obroty przedsiębiorstw, nie prowadzących ksiąg handlowych i to bez należytego uzasadnienia takiej zwyżki. Tego rodzaju postępowanie wywołuje słuszne narzekania płatników i zwiększa ilość składanych rekursów oraz skarg do Najwyższego Trybunału Administracyjnego.

Mając powyższe na względzie, Ministerstwo Skarbu poleciło aby na przyszłość wszelkie znaczniejsze zmiany wymiarów (zarówno zwyżki, jak zniżki) w porównaniu z wymiarami za rok ubiegły były należycie uzasadnione w każdym poszczególnym przypadku.

Fabryki waty w Polsce W Polsce czynnych jest obecnie 36 fabryk waty, z czego w województwach centralnych 29, we wschodnich 1, w zachodnich 5 i w południowych 1. Przy liczbie 59 silników, o ogólnej mocy 1.209 k. m., zatrudnionych jest około 660 robotników. Maksimum rocznej zdolności wytwórczej waty wynosi 2,273.000 kg, natomiast produkcja w r. 1928 wyraziła się w sumie 1,522.234 kg, z czego wytwórczość waty bawełnianej 727.700 kg, wełnianej 18.400 kg, hydroskopijnej 267.624, waty do gilz 11.000, innej 487.510 kg. Watoliny w r. 1928 wyprodukowano ogółem 968.372 kg. Zapasy na 1 stycznia 1929 r. wynosiły ogółem waty 106.595 kg, watoliny 4.631 kg.

Redakcja otrzymała.

Włodz. Mikulowski: „Contribution à l'étude du mécanisme des hémorragies intistenales dans la fièvre typhoïde". Odb. z czas. „Le sang" Tome III, nr. 6, 1929.

Włodz. Mikulowski: „De l'affinité clinique épidémiologique et prophylactique de la rougeole et de la coqueluche". Odb. z czas. „Archives de médecine des enfants". Tome XXXII, nr. 12, décembre 1929.